

DOCUMENTOS

292

on line

ISSN 1808-9992
Dezembro / 2019

Caracterização dos Solos do Entorno das Jazidas do Parque Eólico do Município de Casa Nova, Estado da Bahia



Embrapa

***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Semiárido
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

DOCUMENTOS 292

Caracterização dos Solos do Entorno das Jazidas do Parque Eólico do Município de Casa Nova, Estado da Bahia

*Tony Jarbas Ferreira Cunha
Iêdo Bezerra Sá
Manoel Batista de Oliveira Neto
Alessandra Monteiro Salviano
Tatiana Ayako Taura
Vanderlise Giongo
Ícaro Cardoso Maia*

***Embrapa Semiárido
Petrolina, PE
2019***

Esta publicação está disponibilizada no endereço:
<http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac>
Exemplares da mesma podem ser adquiridos na:

Embrapa Semiárido
BR 428, km 152, Zona Rural
Caixa Postal 23
CEP 56302-970, Petrolina, PE
Fone: (87) 3866-3600
Fax: (87) 3866-3815

Comitê Local de Publicações

Presidente
Flávio de França Souza

Secretária-Executiva
Juliana Martins Ribeiro

Membros
Ana Cecília Poloni Rybka, Bárbara França Dantas, Diogo Denardi Porto, Elder Manuel de Moura Rocha, Geraldo Milanez de Resende, Gislene Feitosa Brito Gama, José Maria Pinto, Pedro Martins Ribeiro Júnior, Rita Mércia Estigarribia Borges, Sidinei Anunciação Silva, Tadeu Vinhas Voltolini.

Supervisão editorial
Sidinei Anunciação Silva

Revisão de texto
Sidinei Anunciação Silva

Normalização bibliográfica
Sidinei Anunciação Silva

Tratamento das ilustrações
Nivaldo Torres dos Santos

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica
Nivaldo Torres dos Santos

Foto da capa
Tony Jarbas Ferreira Cunha

1ª edição: 2019

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Semiárido

Caracterização dos solos do entorno das jazidas do Parque Eólico do Município de Casa Nova, Estado da Bahia / Tony Jarbas Ferreira Cunha... [et al.]. — Petrolina, PE: Embrapa Semiárido, 2019.

150 p. (Documentos / Embrapa Semiárido, ISSN 1808-9992; 292)

1. Classificação do solo. 2. Análise do solo. 3. Perfil do solo. 4. Física do solo. I. Cunha, Tony Jarbas Ferreira. II. Sá, Iêdo Bezerra. III. Oliveira Neto, Manoel Batista de. IV. Salviano, Alessandra Monteiro. V. Taura, Tatiana Ayako. VI. Giongo, Vanderlise. VII. Maia, Ícaro Cardoso. VIII. Série.

CDD 634.809813.

© Embrapa, 2019

Autores

Tony Jarbas Ferreira Cunha

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Ciências do Solo, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

Iêdo Bezerra Sá

Engenheiro Florestal, D.Sc. Geoprocessamento/Sensoriamento Remoto, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

Manoel Batista de Oliveira Neto

Engenheiro agrônomo, M.Sc. em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Solos - UEP Recife, Recife, PE.

Alessandra Monteiro Salviano

Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

Tatiana Ayako Taura

Engenheira Cartógrafa, M.Sc. em Ciências Geodesica, analista da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

Vanderlise Giongo

Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Ciências do Solo, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

Ícaro Cardoso Maia

Geógrafo, Ms.C. em Geografia, professor da Univasf, Petrolina, PE

Apresentação

O uso de energias renováveis tem se tornado um imperativo para o desenvolvimento sustentável em todo o mundo. No Brasil, observa-se, nos últimos anos, o aumento do número de iniciativas para aproveitar o potencial do país para a geração de energia com menor impacto ambiental, como o aproveitamento da energia solar e eólica.

No Nordeste, a partir do ano 2000 começou um processo de instalação de parques eólicos. Hoje, esses empreendimentos vêm mudando a paisagem da região e transformando a forma de consumo de energia. Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia e Piauí são estados nordestinos que mais se destacam neste segmento e há estimativas de que o Nordeste seja responsável por mais de 80% da energia eólica produzida no Brasil.

No Submédio do Vale do São Francisco, região que se destaca sobretudo com a fruticultura irrigada, também foram instalados parques eólicos nos municípios de Sobradinho e Casa Nova, na Bahia. No Lago de Sobradinho, inclusive, foi iniciado um estudo com uso de painéis solares com o objetivo de gerar energia elétrica a partir da luz do sol e assim diversificar as matrizes para a geração de energia. Nestas áreas, a Embrapa Semiárido também realiza ações de pesquisa e transferência de tecnologia.

Este trabalho é fruto de um projeto de pesquisa intitulado Ações de desenvolvimento para produtores agropecuários do entorno do parque eólico de Casa Nova, BA, cujo principal objetivo foi fazer o levantamento e caracterizar os solos das áreas onde estes parques eólicos foram instalados.

Pedro Carlos Gama da Silva
Chefe-Geral da Embrapa Semiárido

Sumário

| | |
|--|----|
| Introdução | 10 |
| Material e Métodos | 11 |
| Caracterização do meio físico | 11 |
| Localização Geográfica | 11 |
| Clima | 12 |
| Geologia | 12 |
| Geomorfologia | 14 |
| Vegetação | 14 |
| Prospecção e cartografia dos solos | 15 |
| Trabalho de Escritório | 15 |
| Trabalho de Campo | 15 |
| Métodos de Análise de Solo | 16 |
| Critérios, definições e conceitos para o estabelecimento das classes de solos e fases empregadas no mapeamento | 16 |
| Resultados | 16 |
| Descrição geral das classes de solos | 17 |
| Argissolos | 17 |
| Argissolos amarelos | 18 |

| | |
|------------------------------------|----|
| Argissolos vermelho-amarelos | 19 |
| Cambissolos | 22 |
| Latossolos | 24 |
| Neossolos | 25 |
| Neossolos Quartzarênicos | 25 |
| Planossolos | 28 |
| Tipos de terrenos | 32 |
| Legenda | 32 |
| Considerações finais | 40 |
| Referências | 43 |
| Anexos | 45 |

Introdução

O papel do solo no ecossistema tem importância na qualidade ambiental, que, por sua vez, está relacionada ao adequado manejo das coberturas pedológicas. Segundo Camargo (1998), a degradação deste recurso não é consequência do progresso da humanidade ou mesmo da densidade das populações, mas é consequência de um crescimento econômico longe das bases do ecossistema e insustentável em termos ecológicos, desigual e injusto em termos sociais.

Os levantamentos de solos envolvem pesquisas de gabinete, trabalhos de campo e laboratórios, confecção de mapas ou cartas e relatórios, compreendendo o registro de observações, análises e interpretações de aspectos do meio físico e de características morfológicas, físicas, químicas, mineralógicas e biológicas dos solos. A expressão mapeamento de solos, por sua vez, é comumente aplicada para denominar a atividade específica de construção de um mapa de solos. É, portanto, uma atividade inerente ou uma etapa do processo de um levantamento de solos, com vistas ao desenvolvimento sustentável no processo de produção agropecuária.

Para subsidiar este desenvolvimento sustentável, que tem a cobertura pedológica como base de sustentação, é necessária a realização de pesquisas que, em curto prazo, permitam o conhecimento dos solos e das suas limitações e potencialidades, para, desta forma, serem identificadas as melhores áreas ao uso agrícola e/ou pecuário, assim como identificar áreas que devem ser destinadas à preservação ambiental, devido à fragilidade do ecossistema em que ocorrem.

O levantamento de solos é um inventário dos recursos de solo de uma determinada região, envolvendo trabalhos de escritório, laboratório e, intenso de campo Ker et al. (2017). Durante o levantamento, componentes como relevo, vegetação, drenagem, uso da terra e suas interações também são estudados. O levantamento é uma leitura interpretativa do que a natureza apresenta como a distribuição e características dos solos na paisagem.

Este trabalho teve como objetivo contribuir para um melhor conhecimento dos solos da margem esquerda do Rio São Francisco, no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA, principalmente quanto à sua classificação taxonômica e variação de seus atributos físicos e químicos na paisa-

gem, suas limitações e potencialidades agrícolas, além disso, visa contribuir para a realização do zoneamento edáfico de culturas de interesse local e de orientar o uso e manejo sustentável das terras da área de estudo.

O trabalho é parte integrante do projeto de pesquisa intitulado Ações de desenvolvimento para produtores agropecuários do entorno do parque eólico de Casa Nova, BA. O mesmo é financiado pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), numa parceria com a Embrapa Semiárido, que objetiva integrar e fortalecer os estudos ambientais para a preservação da vegetação local e contribuir com a recuperação de áreas degradadas e o desenvolvimento agrícola das áreas do entorno do parque eólico de Casa Nova, BA. Também visa servir de base para a elaboração de mapas de potencialidades das terras que orientem um melhor uso e manejo sustentável das terras do entorno do parque eólico do referido município, pois, por meio dos estudos morfológicos e da interpretação dos resultados analíticos, do conhecimento do meio ambiente (geologia, relevo, clima e vegetação), pode-se obter informações que contribuam com a recomendação mais adequada de técnicas de manejo e conservação, buscando a maximização da produção agrícola local, bem como apresentar orientações sobre a distribuição e potencialidades dos recursos de solos mapeados nas áreas, objetivando o uso e manejo sustentável dos mesmos, além de contribuir para o zoneamento edáfico de culturas de interesse local.

Material e Métodos

Caracterização do meio físico

Localização geográfica

O estudo foi realizado no município de Casa Nova, BA, no entorno do Parque Eólico, abrangendo uma área de 25.009 ha, localizada entre as coordenadas (- 9°12'53.42"; -41° 0'8.59") e (- 9°20'23.29"S; -41° 0'11.10"), conforme Figura 1.

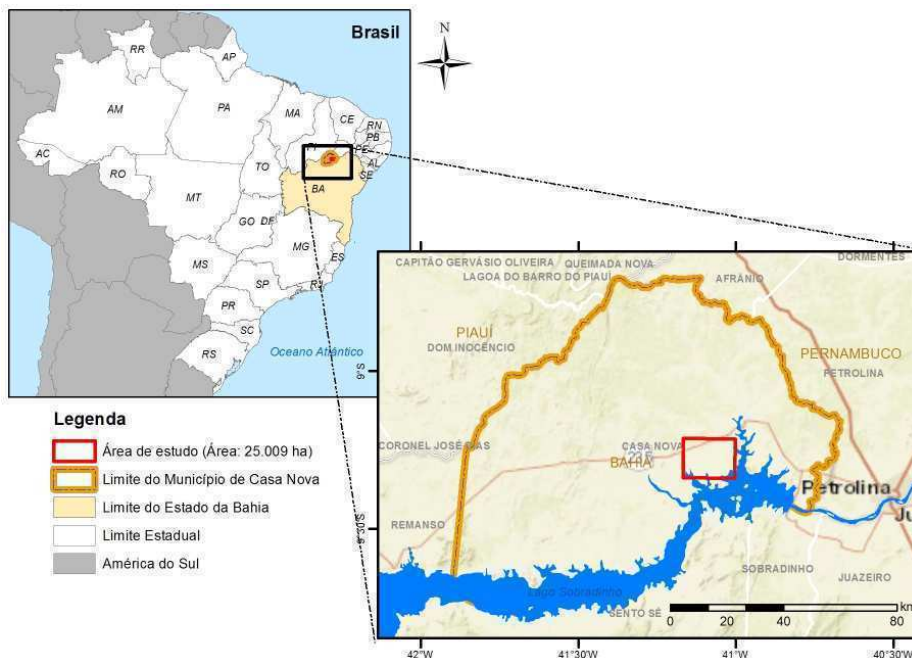


Figura 1. Localização da área de estudo no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA.

Clima

O clima da região de Casa Nova é do tipo BSw^h que, segundo a classificação de Köppen, corresponde a uma região climaticamente semiárida. Apresenta elevadas taxas de radiação solar e elevadas temperaturas. A precipitação é extremamente variável, sendo março o mês de maiores registro de dados pluviométricos. O período seco é predominante, com cerca de 6 a 8 meses, podendo atingir até 11 meses nas áreas de maior aridez. A precipitação pluviométrica média anual é da ordem de 500 mm distribuídas irregularmente (Jacomine et al., 1976; Jacomine; Calvacanti, 1989), podendo ocorrer chuvas intensas (120 mm a 130 mm) num período de 24 horas.

Geologia

Na área de estudo ocorrem áreas do embasamento cristalino com predomínio de gnaisses, granitos e micaxistos (Figura 2); áreas do cristalino recobertas por materiais do terciário (Figura 3) e áreas sedimentares de depósitos eólicos e fluviais recentes (Andrade-Lima, 1974) (Figura 4).



Figura 2. Áreas do cristalino. Ocorrência de micaxistos (A) e Gnaisses (B).

Fotos: Tony Jarbas Ferreira Cunha



Figura 3. Áreas do cristalino recobertas por materiais argilo-arenosos do Terciário, com ocorrência de Argissolos Amarelos.

Foto: Tony Jarbas Ferreira Cunha

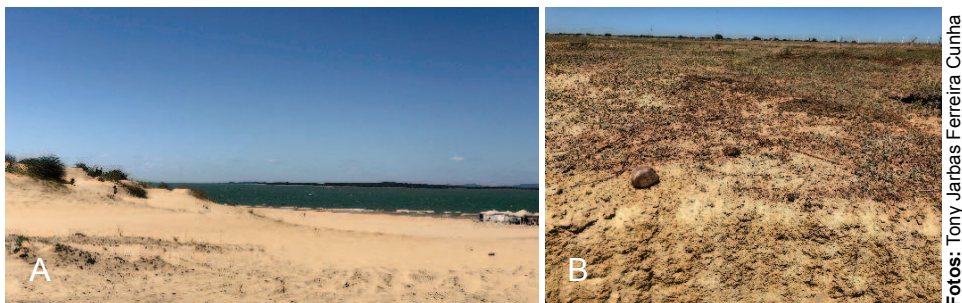


Figura 4. Áreas sedimentares recentes de depósitos eólicos e fluviais do Quaternário/Holoceno. (A) Dunas eólicas; (B) área com Neossolos Quartzarênicos associados com Plintossolos Pétricos.

Fotos: Tony Jarbas Ferreira Cunha

Geomorfologia

A maior parte do município de Casa Nova, BA está inserida na Depressão Sertaneja, (Brasil, 1974). Geomorfologicamente, o entorno do parque eólico caracteriza-se por apresentar relevo plano a suave ondulado (Figura 5). As áreas com coberturas sedimentares estão relacionadas à ocorrência de Argissolos, Latossolos e Cambissolos em relevo plano a suave ondulado.

As áreas do cristalino descoberto estão associadas à ocorrência de Planossolos e Neossolos Litólicos em relevo plano e suave ondulado. Já as áreas sedimentares do Quaternário estão associadas à ocorrência de dunas eólicas, Neossolos Quartzarênicos e Plintossolos, em relevo plano.

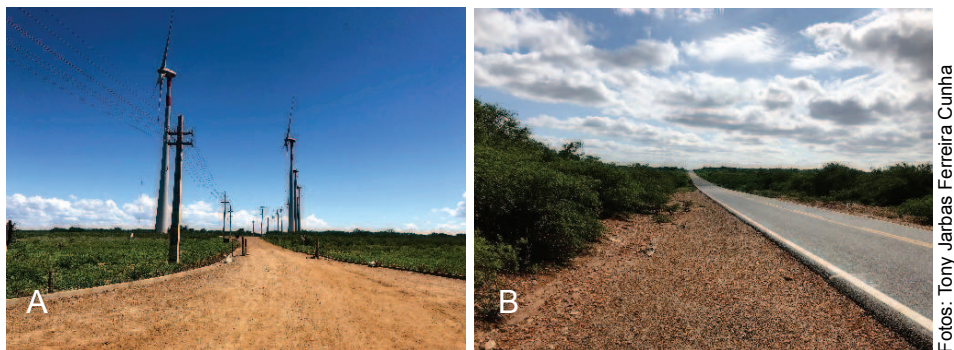


Figura 5. Aspectos do relevo das áreas de estudo. Relevo plano (A); relevo suave ondulado (B).

Vegetação

A vegetação predominante no município de Casa Nova, BA é constituída por formações xerófilas, lenhosas, decíduais, normalmente espinhosas, com presença de plantas suculentas, tanto com padrão arbóreo como arbustivo, pouco densa a densa e com estrato herbáceo estacional (Andrade-Lima, 1992), configurando a caatinga hiperxerófila (Figura 6).



Figura 6. Vegetação de ocorrência nas áreas de estudo. Caatinga hiperxerófila em época chuvosa.

Prospecção e cartografia dos solos

Trabalhos de escritório

Inicialmente, fez-se uma revisão bibliográfica com o objetivo de se obter as informações disponíveis a respeito dos diversos estudos já realizados na área. As principais informações consultadas referem-se a mapas e relatórios de levantamentos pedológicos, geomorfologia, vegetação, clima, relevo (Jacomine et al., 1976); mapas e relatórios de geologia (Brasil, 1974), rede de drenagem superficial; mapas rodoviários, de divisão municipal e fisiográficos, documentos de práticas agrícolas predominantes e as características agrosocioeconômicas da região.

Depois dessa etapa, adquiriu-se o material cartográfico básico, ou seja, cartas planialtimétricas na escala 1:50.000 com curvas de nível de 10 m em 10 m, que foi utilizada na elaboração do mapa final de solos. A escala de apresentação foi de 1:70.000. De posse deste material, procedeu-se uma interpretação dos principais padrões de solos, considerando-se os diversos ambientes e outros fatores interpretativos como drenagens, relevo, geologia e vegetação.

Com base nos exames e descrições morfológicas dos solos efetuados durante os trabalhos de campo e nos resultados analíticos de perfis de solos, fez-se a legenda dos solos do município. A elaboração da legenda baseou-se nas normas e critérios adotados pela Embrapa Solos (Santos, 1995) e a classificação taxonômica do *Sistema brasileiro de classificação de solos* (Santos et al., 2018).

Os trabalhos de cartografia para espacialização e cálculos das áreas das unidades de mapeamento foram realizados pela digitalização das informações contidas no material cartográfico básico e as informações obtidas em campo com o uso do software ArcGIS, da Environmental Systems Research Institute-ESRI. A projeção adotada foi a Universal Transversa de Mercator (UTM), datum SIRGAS2000, fuso 24L Sul.

Trabalhos de campo

Depois da realização da análise e interpretação das informações disponíveis sobre solos e alguns fatores de formação, fez-se a programação dos trabalhos de campo. O foco foi identificar e estabelecer os limites e distribuição das diversas unidades de mapeamento na área e, posteriormente, na confecção do mapa de solos.

Os solos foram examinados e caracterizados quanto a sua morfologia (horizontes, espessura, cor, textura, estrutura, cerosidade, *slickensides*, consistência, transição entre horizontes); classificação taxonômica; proporção de ocorrência na paisagem; situação topográfica; geologia e material de origem; pedregosidade e rochosidade; altitude; drenagem; vegetação predominante e o uso atual. Ainda foram observadas outras características ambientais de muita utilidade para a identificação e interpretação de uso das terras, como: aspectos geomorfológicos, aspectos erosivos, fatores de impedimento à mecanização e aspectos relacionados com a gênese dos solos. Nesta oportunidade, foram identificados alguns locais para a descrição de perfis e coleta de amostras dos principais solos identificados no mapeamento.

As descrições, amostragens e documentação fotográfica dos perfis dos principais solos mapeados foram feitas em trincheiras e cortes de estrada previamente limpos e, em alguns casos, com o auxílio do trado pedológico. Nestes procedimentos foram adotadas metodologias propostas por Santos et al. (2005).

Durante os trabalhos de campo foram identificados e descritos 20 perfis de solos completos e/ou parciais e nove mostras extras, totalizando 29 descrições e realizadas 269 observações em pontos georreferenciados.

Métodos de análise de solo

Para a caracterização física e química dos solos foram utilizados os métodos descritos no *Manual de métodos de análise de solo* (Teixeira et al., 2017), sendo as análises realizadas no Laboratório de Solos da Embrapa Semiárido.

Critérios, definições e conceitos para o estabelecimento das classes de solos e fases empregadas no mapeamento.

Os solos analisados foram classificados segundo seus atributos e horizontes diagnósticos, características de natureza intermediária de unidades taxonômicas e grupamentos texturais. Características do meio físico que influenciam o uso e o manejo dos solos foram utilizadas como fases para subdivisões das unidades de mapeamento, conforme normas em uso por Santos et al. (2018).

Resultados

Os principais resultados referem-se aos dados morfológicos e analíticos das classes de solos identificadas na área estudada. É apresentada uma análise das variações observadas em todos os solos coletados e descritos.

Descrição geral das classes de solos

A fim de possibilitar a compreensão no que se refere às características e propriedades dos solos, são apresentados os conceitos gerais das ordens e, eventualmente, subordem dos principais solos encontrados na área estudada, segundo Santos et al. (2018).

Argissolos

São solos minerais, não hidromórficos, com horizonte B textural e predominantemente com argila de atividade baixa ou raramente alta (Ta), quando distrófico ou com caráter alumínico. Apresentam horizonte B textural (Bt), imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte superficial, exceto hístico, sem apresentar, contudo, os requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes dos Luvisolos, Planossolos, Plintossolos ou Gleissolos (Santos et al., 2018).

A maioria dos solos desta classe apresenta incremento no teor de argila do horizonte A para o horizonte Bt. A transição entre os horizontes A e Bt é, usualmente, clara, abrupta ou gradual. Apresentam profundidade variável e são forte a imperfeitamente drenados, de cores avermelhadas ou amareladas e raramente brunadas a acinzentados. A textura é arenosa ou média no horizonte A e média a muito argilosa no horizonte Bt, sempre com aumento da argila do A para o Bt (Santos et al., 2018). Na maioria dos perfis observados e nas tradagens realizadas, estes solos apresentam-se extremamente cascalhentos, tanto superficialmente com subsuperficialmente. São forte a moderadamente ácidos, com saturação por bases alta (> 50%), predominantemente caulíníficos. Na área de estudo são desenvolvidos a partir da alteração de sedimentos terciários sobre rochas do cristalino e apresentam características morfológicas, físicas e químicas diversificadas.

Quando há maior diferença de textura do horizonte A para o horizonte B (solos que apresentam mudança textural abrupta), pode-se dizer que os Argissolos são solos bastante suscetíveis à erosão. Quando ocorrem em relevo movimentado com fortes declividades e sobretudo com excessiva presença de cascalho, não são recomendáveis para agricultura, prestando-se para pastagem e reflorestamento ou preservação da flora e fauna.

Argissolos Amarelos

São solos com matiz mais amarelo que 5YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, inclusive BA (Santos et al., 2018). Os solos desta classe apresentam as características gerais da classe Argissolos, mas foram individualizados, em nível hierárquico imediatamente abaixo, por critério de cor. Desse modo, o horizonte de acumulação de argila, B textural (Bt), apresenta tipicamente coloração amarelada, onde os teores de ferro, em geral, são baixos, normalmente inferiores a 70g/kg de solo, com predominância do óxido de ferro goethita. As cores mais frequentes ocorrem no matiz 10YR com valor e croma maiores que 4. Menos frequentemente, ocorrem no matiz 7,5YR, com valor e croma iguais ou maiores que 5.

Em geral, ocorrem na área de estudo em relevo que varia de plano a suave ondulado, com predominância do primeiro, sob vegetação de Caatinga hiperxerófila. São solos bem a moderadamente drenados, com baixa capacidade de retenção de umidade, textura variável, sendo observado na área solos como textura arenosa/média cascalhenta e média/média cascalhenta, com estrutura fraca a moderada, pequena a média, blocos subangulares e angulares, e consistência ligeiramente plástica e pegajosa no Bt.

O pH varia de 3,7 nos horizontes subsuperficiais a 6,5 nos horizontes superficiais. Portanto, trata-se de solos com características ácidas em subsuperfície até próximo a neutro nos horizontes superficiais, com valores de soma de bases (S) variando de 1,2 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ a 7,4 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ de solo; capacidade de troca de cátions (valor T), da ordem de 2,4 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ a 7,6 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ de solo e saturação de bases (valor V) com valores variando de 50,4% a 86,1 %. Os valores de alumínio trocável variam de 0,05 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ a 1,0 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ de solo e saturação de alumínio que varia de 0,91% a 40% no horizonte Bt (Figura 7).

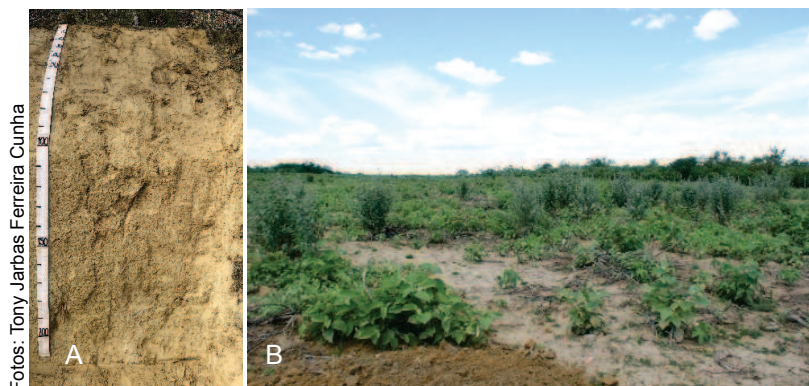


Figura 7. Perfil de ARGISSOLO AMARELO Eutrófico típico (A) e vista da paisagem de ocorrência (B).

São solos desenvolvidos de materiais provenientes da alteração dos sedimentos terciários/quaternários pouco espessos que recobrem rochas do embasamento cristalino.

Esta classe de solos ocorre com a presença de concreções ferruginosas em diferentes profundidades no perfil do solo e/ou com plintita e requer cuidados no seu manejo em função das variações apresentadas por esta classe.

As classes de solos identificadas neste levantamento foram:

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico.

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico.

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico planossólico.

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico típico.

A subdivisão destas classes em nível categórico mais detalhado, conforme consta na legenda de solos, foi feita em função de: a) tipo de horizonte A; b) classe textural; c) saturação por bases; d) fase de vegetação e relevo.

Argissolos Vermelho-Amarelos

São solos com cores tipicamente no matiz 5YR, sendo, portanto, mais amarelos que 2,5YR ou mais vermelhos que 7,5 YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, inclusive BA (Santos et al., 2018). Esses solos apresentam as características gerais dos Argissolos, mas são individualizados em nível hierárquico imediatamente abaixo por critério de cor. Possuem horizonte B textural (Bt), isso é, de acúmulo de argila, com cores na faixa do vermelho-amarelado. As cores situam-se no matiz 5YR com valores e cromas maiores que 4.

Na área de estudo ocorrem em superfície planas, principalmente com declives entre 0% e 2%, ou em superfícies suavemente onduladas, com declividades da ordem de 2% a 4%. Apresentam horizonte A fraco e moderado e o pH varia de 3,9 a 7,1 com elevados valores de saturação de bases (57,8% a 87,3%), tratando-se, portanto, de um horizonte eutrófico. Apresentam textura franco-arenosa no horizonte A, cascalhenta ou não, e franco-argiloarenosa cascalhenta no horizonte Bt. A estrutura é moderada muito pequena e pequena granular e pequena e média blocos subangulares no horizonte A e, forte e moderada muito pequena e média blocos subangulares e angulares no horizonte Bt. A consistência no horizonte A com o solo seco é ligeiramente dura; friável com o solo úmido e não plástica e não pegajosa com o solo molhado.

A transição do A para Bt é plana e clara ou plana e gradual. A consistência do horizonte Bt com o solo seco é dura a muito dura e com o solo úmido varia de friável e firme. No estado molhado é ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

São todos eutróficos e a reação do solo (pH) varia de 3,9, em subsuperfície, a 7,1, no horizonte superficial. A soma de bases trocáveis é baixa a média com variação de $2,2 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ a $8,3 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ de solo. Tratar-se de solos com a CTC muito baixa ($3,2\text{--}9,5 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$) e apresentam teores de alumínio trocável que variam de $0,05 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ a $1,20 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$. Na área ocorrem também solos rasos, desenvolvidos diretamente do embasamento cristalino, com ou sem influência de cobertura pedimentar. Todos apresentam horizonte plíntico, conferindo o caráter plintossólico a estes solos. Foi verificada, também, na maior parte da área, a ocorrência de pedregosidade extrema, que pode ocorrer tanto em superfície como em subsuperfície.

Nestes solos a utilização agrícola é restringida pelas severas condições climáticas que assolam o Semiárido. Além disso, apresentam fortes limitações de uso quando secos, por apresentarem a consistência muito dura, dificultando a penetração e o crescimento das raízes, além da presença de pedregosidade na superfície e na massa do solo, dificultando o processo de mecanização agrícola. Mesmo assim, estes solos vêm sendo cultivados com fruteiras e hortaliças (Figura 8).



Figura 8. Perfil de ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico (A) e vista da área de ocorrência (B).

As classes de solos identificadas neste levantamento foram:

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abrupático plintossólico.

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico.

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico planossólico.

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico típico.

A subdivisão desta classe de solo em nível categórico mais detalhado, conforme consta na legenda de solos, foi feita em função de: a) tipo de horizonte A; b) classe textural; c) saturação por bases; d) profundidade do solo; e) fase de pedregosidade e relevo. Na Figura 9 são apresentadas a distribuição e a ocorrência dos Argissolos no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA.

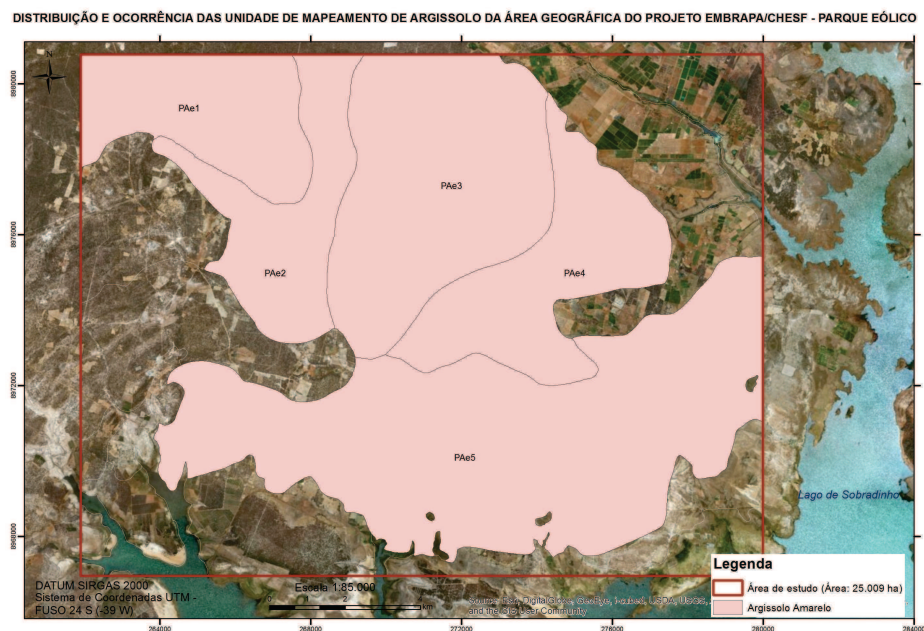


Figura 9. Distribuição das unidades de mapeamento com predomínio de Argissolos Amarelos no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA.

Cambissolos

Esta classe de solos é constituída por solos pouco desenvolvidos, cuja característica diferencial é a presença de um horizonte B incipiente (Santos et al., 2018). São solos minerais, não hidromórficos, pouco profundos ou profundos, com textura variando de média, siltosa a muito argilosa, com drenagem acentuada a imperfeitamente drenada. Apresentam sequência de horizontes do tipo A, Bi, C ou Cr. O horizonte A é predominantemente fraco a moderado, podendo ser qualquer outro, excluído o chernozêmico, quando a argila do horizonte Bi for de atividade alta. A estrutura apresenta-se com grau de desenvolvimento fraco a moderado, variando de pequena a média granular e pequena a média em blocos subangulares; a consistência, quando úmido, é friável a firme e varia de ligeiramente plástica a plástica e de ligeiramente pegajosa a pegajosa, quando molhado.

São solos fortemente até imperfeitamente drenados, de rasos a profundos, de cor bruna ou bruno-amarelada, de alta a baixa saturação por bases e atividade da argila (Figura 10).

DISTRIBUIÇÃO E OCORRÊNCIA DAS UNIDADES DE MAPEAMENTO DE CAMBISSOLO DA ÁREA GEOGRÁFICA DO PROJETO EMBRAPA/CHESF - PARQUE EÓLICO

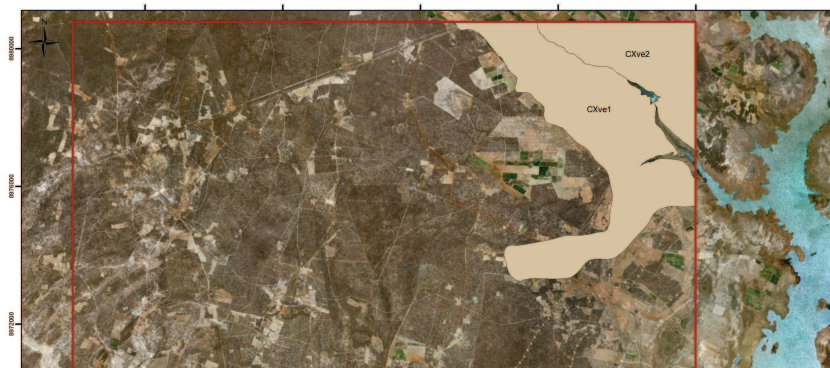


Figura 10. Ocorrência de CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico substrato gnaisse (A) e perfil de CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico vertissólico substrato gnaisse (B).

Nestes solos os processos pedogenéticos ainda não destruíram as principais reservas minerais oriundas do material de origem, o que permite uma distinção destes solos com os Latossolos, pois estes não apresentam materiais primários de fácil intemperização (acima de 4%) no horizonte B latossólico. São solos que não apresentam incremento significativo de argila entre o horizonte A e o B, característica que permite sua distinção com a classe dos Argissolos. Quanto à profundidade, encontram-se desde solos rasos até profundos.

Os Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos típicos e os Cambissolos Háplicos Ta Eutróficos vertissólico, encontrados na área de estudo, são originários de rochas cristalinas (micaxistos), normalmente em relevo plano a suave ondulado, com moderada suscetibilidade à erosão; são bem drenados e eutróficos e apresentam sequência de horizontes A, AB e/ou BA, Bi, BC, C ou Cr. O horizonte A apresenta coloração bruno avermelhada (5 YR 4/3), com horizonte de transição BA de coloração bruno avermelhado (5YR 4/4). A textura é franco-arenosa no horizonte A e no Bi é franco-argilo-arenosa, com coloração vermelho amarelado (5 YR 4/6). A estrutura no horizonte A é moderada pequena e média em blocos angulares e grãos simples. A consistência varia de muito dura a dura com o solo seco; muito firme a firme, quando úmido e plástica e pegajosa, quando molhado.

Nos horizontes Bi a estrutura varia de moderada a forte média em blocos subangulares e angulares. A consistência do material no estado seco é extremamente dura, firme quando úmido e plástica e pegajosa com o solo molhado.

Do ponto de vista das suas características físicas, os dados disponíveis da relação silte/argila, aliadas às características morfológicas, demonstram que esta classe de solo possui características variáveis quanto ao coeficiente de retenção hídrica, taxa de infiltração e drenagem. Estas diferenças, aliadas à natureza do material de origem, altos valores da relação silte/argila e à posição no relevo, evidenciam que esta classe de solo necessita de estudos básicos para a determinação desses parâmetros, a fim de que sejam efetivadas práticas de manejo capazes de minimizar os efeitos erosivos, quando de sua introdução ao sistema produtivo. Quanto às propriedades químicas, apresentam valores de pH em torno de 6,0 no horizonte A e em torno de 7,3 no horizonte Bi. O Valor da soma de bases varia de 8,6 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$ a 16,2 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$ de solo no BC com valor de saturação de bases maior do que 50%, podendo chegar a 93,1%, o que confere a característica eutrófica a estes solos. A CTC, por causa do material de origem destes solos, possui valores que variam de 9,8 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$ a 17,4 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$.

As classes destes solos que foram identificadas neste levantamento foram:

- CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico.
- CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico vertissólico.
- CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico endorredóxico.

A subdivisão desta classe em nível categórico mais detalhado, conforme consta na legenda de solos, foi feita em função de; a) tipo de horizonte A; b) classe textural; c) atividade da argila; d) material de origem; e) fase de pedregosidade e relevo. Na Figura 11 observa-se a distribuição e ocorrência dos Cambissolos no entorno do parque eólico do município de Casa Nova, BA.

DISTRIBUIÇÃO E OCORRÊNCIA DAS UNIDADES DE MAPEAMENTO DE CAMBISSOLO DA ÁREA GEOGRÁFICA DO PROJETO EMBRAPA/CHESF - PARQUE EÓLICO



Figura 11. Distribuição das unidades de mapeamento com predomínio de Cambissolos no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA.

Latossolos

São solos minerais bem desenvolvidos, com boa permeabilidade e apresentando um horizonte B latossólico imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte diagnóstico superficial, exceto o hístico. É comum apresentarem uma uniformidade quanto às propriedades morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas. Este comportamento reflete o avançado estágio de intemperização-lixiviação desses solos. Os argilominerais são do tipo 1:1, com a presença de óxidos de ferro, alumínio, titânio, quartzo e outros minerais resistentes ao intemperismo. São solos que apresentam avançado estágio de intemperismo e, conseqüentemente, argilas de baixa capacidade de troca e baixos teores de minerais primários. Foi observado na área de estudo a ocorrência do Latossolo amarelo como segundo componente da unidade de mapeamento CXve1 e como inclusão nas unidades de mapeamento PAe1, PAe3, PAe5, Sxe1, SNo1 e CXve2.

São originários de sedimentos terciários e ocorrem em relevo plano, não apresentando rochiosidade. Apresentam erosão laminar ligeira ou moderada e são bem drenados sob Caatinga hiperxerófila. Apresentam textura que varia de franco-arenosa cascalhenta ou não em superfície a franco-argiloarenosa em subsuperfície e estrutura moderada média e pequena em blocos subangulares no Bw. São eutróficos com valores de saturação por bases que varia de 65% a 88,3%. Entretanto, possuem CTC que varia de 3,4 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$ a 10,2 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$. Os valores de fósforo assimilável são muito baixos e a soma de bases trocáveis não ultrapassa 9,0 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$. Os teores de cálcio variam de 0,9 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$ a 3,0 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$. Os de magnésio não ultrapassam 7,0 $\text{cmol}_c \text{kg}^{-1}$.

A classe destes solos que foi identificada neste levantamento foi: LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico.

A subdivisão desta classe de solo em nível categórico mais detalhado, conforme consta na legenda de solos, foi feita em função de: a) tipo de horizonte A; b) saturação por bases; c) saturação por sódio; d) espessura dos horizontes A e) fases de pedregosidade e relevo.

Neossolos

São solos constituídos por material mineral, podendo englobar material orgânico pouco espesso (menos de 20 cm de espessura), com pequena expressão dos processos pedogenéticos em consequência da baixa intensidade de sua atuação, que não conduziram, ainda, as modificações expressivas do material originário. Não apresentam qualquer tipo de B diagnóstico e Horizonte plântico, glei, vértico e A chenezêmico, quando presente, não satisfaz aos requisitos de outras classes de solos. Apresentam sequência de horizontes A, R; A, C, R; A, Cr, R; A, Cr; A, C; O, R; ou H, C sem contudo atender aos requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes dos Chernossolos, Gleissolos, Vertissolos, Plintossolos ou Organossolos (Santos et al., 2018). No entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, foi mapeada a classes dos Neossolos Quartzarênicos.

Neossolos Quartzarênicos

São solos sem contato lítico dentro de 50 cm de profundidade, com sequência de horizontes tipo A-C, porém, apresentando textura areia ou areia franca em todos os horizontes até, no mínimo, a profundidade de 200 cm a partir da superfície do solo ou até um contato lítico; são essencialmente, quartzosos, tendo nas frações areia grossa e areia fina 95% ou mais de quartzo, cal-

cedônia e opala e, praticamente, ausência de minerais primários alteráveis (menos resistentes ao intemperismo). Em consequência da sua constituição física e mineralógica, estes solos são desprovidos de minerais primários intemperizáveis e apresentam atividade coloidal muito baixa, além de baixa capacidade de retenção de água e nutrientes. Embora sejam, em geral, solos profundos a muito profundos, devido à baixa adesão e coesão, apresentam elevada erodibilidade.

Na região estudada, os Neossolos Quartzarênicos são solos profundos, bem a excessivamente drenados, desenvolvidos da alteração de cobertura pedimentar, mas com possível influência de xistos (micaxistos) a partir de uma maior profundidade (horizonte C). Ocorrem na área, também, Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos e gleissólicos. Apresentam coloração bruno-amarelado a bruno-amarelado-escuro no horizonte A, no matiz 10YR 5/3, e coloração bruno-acinzentado a bruno-forte no horizonte C1, no matiz 10YR 5/3 de no Cg2 no matiz (10 YR 5/1), cinzento. A estrutura no horizonte A é fraca do tipo blocos subangulares desfazendo-se em grãos simples, pouco coerentes, tornando estes solos bastante permeáveis e com baixa retenção de umidade. A consistência neste horizonte varia de solta a ligeiramente dura, quando o solo está seco, e não plástica e não pegajosa, quando molhado. No horizonte C, a estrutura é maciça, pouco coerente ou em grãos simples e a consistência, quando molhada, é não plástica e não pegajosa.

São solos de baixa fertilidade natural condicionada pelos baixos valores de soma de bases que variam de 2,2 a 9,0 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$. Apresentam baixa capacidade de troca de cátions que não ultrapassa 10,2 $\text{cmol}_c \text{ kg}^{-1}$. O valor de saturação por bases é maior do que 50%, conferindo um pseudoeutrofismo a estes solos devido aos baixos teores de bases trocáveis e à baixa presença de alumínio trocável. Os teores de fósforo assimilável também são baixos ($< 20 \text{ mg kg}^{-1}$), entretanto, em alguns casos, devido ao uso agrícola, esses valores podem ser maiores, principalmente relacionados à adubação residual fosfatada. Os valores de pH variam de 4,4 a 7,0, conferindo a estes solos reação ácida até a neutralidade. A baixa capacidade de troca de cátions e os baixos teores de matéria orgânica condicionam uma baixa retenção de nutrientes para as plantas. Os resultados obtidos nas análises de solo concordam com os resultados encontrados nesses solos mapeados em outros locais (Brasil, 1973), evidenciando-se uma extrema pobreza desses em relação à reserva de nutrientes essenciais às plantas (Figura 12).



Figura 12. Perfil de NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico.

As classes deste solo que foram distinguida neste levantamento foram:

- NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Hidromórfico típico.
- NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico.
- NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico gleissólico.

A subdivisão desta classe em nível categórico mais detalhado, conforme consta na legenda de solos, foi feita em função de; a) tipo de horizonte A; b) classe textural; c) fase de pedregosidade; d) fases de vegetação e relevo. Na Figura 13 pode-se observar a distribuição e ocorrência dos Neossolos Quartzarênicos no município de Casa Nova, BA.



Figura 13. Distribuição das unidades de mapeamento com predomínio de Neossolos Quartzarênicos no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA.

Planossolos

São solos minerais imperfeitamente ou mal drenados, com horizonte superficial ou subsuperficial eluvial, de textura mais leve, que contrasta abruptamente com horizonte Bt imediatamente subjacente. Esta modalidade de Bt é tipicamente adensado, em geral de acentuada concentração de argila, permeabilidade lenta ou muito lenta; constituindo, por vezes, um horizonte pã, responsável pela detenção de lençol d'água sobreposto (suspensão) de existência periódica e presença variável durante o ano. Podem apresentar qualquer tipo de horizonte A, comumente seguido, de um horizonte E alábico ou não, e estes seguidos de B plânico, tendo sequência de horizonte A, Bt ou A, E ou Eg seguidos de Bt, Btg Btn ou Btng (Santos et al., 2018).

Tipicamente, um ou mais horizontes subsuperficiais apresentam-se adensados, com teores elevados de argila dispersa, ocasionando, por vezes, independentemente da posição do lençol freático, a retenção de água por algum tempo acima do horizonte B, o que reflete em feições de cores de redução associadas ao regime de umidade excessiva durante algum período do ano.

É típico do horizonte Bt plânico a presença de estrutura forte grande blocos angulares, frequentemente com aspecto cúbico ou estrutura prismática ou colunar ou, ainda, maciça pelo menos em parte do referido horizonte. Por efeito da vigência cíclica do excesso de umidade, ainda que por períodos curtos, o horizonte Bt ou a parte inferior do horizonte sobrejacente, apresentam cores predominantemente pouco vivas, com tendência acinzentadas ou escurecidas, que podem, ou não, haver ocorrência e até mesmo predominância de cores neutras de redução, com ou sem mosqueados, de acordo com especificações para o horizonte B plânico.

Na área de estudo, fazem parte desta classe, solos com horizonte B plânico, o qual contrasta, abruptamente, com o horizonte A sobrejacente de textura leve. É importante o fato destes solos apresentarem feições associadas com umidade, apresentando cores de redução e/ou mosqueados decorrentes de uma drenagem imperfeita ou má. Situam-se em posições topográficas baixas, planas e às vezes abaciadas. Uma estreita faixa de separação entre os horizontes A e Bt, evidencia no campo, a mudança textural abrupta que separa os referidos horizontes, onde o horizonte A, mais leve, contrasta com o horizonte Bt subjacente de textura mais pesada, geralmente adensado e com baixo grau de floclulação.

Apresentam-se predominantemente eutróficos, tanto nos horizontes superficiais como nos subsuperficiais, e com elevados teores de sódio trocável em subsuperfície, conferindo a alguns solos o caráter nátrico e solódico. Na área estudada, estes solos apresentam sequência de horizontes An, E, Btn, ou An, Bt, Btn, que somam mais de 100 cm de espessura. O horizonte A, com cores brunadas nos matizes 10YR e 7,5YR, é fraco apresentando espessura de 20 cm a 130 cm (caso dos solos espessarênicos) e textura arenosa (areia e areia franca). A estrutura é fraca do tipo pequena e média em blocos subangulares e angulares e grãos simples. A consistência é variável, podendo ser macia ou ligeiramente dura. O horizonte E, quando presente, também se apresenta com cores brunadas (10 YR) e textura arenosa, de consistência não plástica e não pegajosa. O horizonte Btn, quando úmido, também é brunado, com cores (10YR), textura média, consistência muito dura a extremamente dura no solo seco, e plástica e pegajosa com solo molhado.

Tratando-se das propriedades químicas, estes solos apresentam reação extremamente ácida a praticamente neutra, com valores de pH em torno de 3,7

no horizonte A chegando até 6,8 no horizonte Btn. A soma de bases varia de $1,5 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ a $18,2 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$. Os valores de CTC variam de $12,7 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ a $19,4 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ de solo. Apresentam-se eutróficos tanto no horizonte A quanto no Btn. A saturação com sódio varia, em geral, de 0,26% a 31,74% no horizonte Bt, conferindo o caráter nátrico a estes solos. A condutividade elétrica varia de $0,11 \text{ dSm}^{-1}$ a $1,23 \text{ dSm}^{-1}$ a 25°C , nos horizontes Btn (Santos et al., 2018).

Mesmo com baixos teores de matéria orgânica e de fósforo assimilável estes solos têm uma regular fertilidade natural, apresentando como principais limitações ao seu uso agrícola, a alta saturação por sódio e suscetibilidade à erosão, a falta de água no período seco e ao excesso de água no curto período de chuvas, decorrentes, principalmente, de suas propriedades físicas e da posição que ocupam na paisagem, geralmente em áreas planas rebaixadas (Figura 14).



Fotos: Tony Jarbas Ferreira Cunha

Figura 14. Área de ocorrência de PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico.

Os Planossolos estão diretamente relacionados com os materiais de cobertura pedimentar sobre rochas cristalinas, principalmente granitos e gnaisses. A vegetação primária predominantemente sobre estes solos é a Caatinga hiperxerófila. Também foi constatada a presença de Planossolos Nátricos, que são solos que apresentam horizonte plânico com caráter sódico imediatamente abaixo de um horizonte A ou E. Para estes solos, a saturação por sódio está em torno de 31,74% no horizonte Btn.

As classes destes solos que foram identificadas neste levantamento foram:

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico.

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico arênico.

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico.

PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico gleissólico.

PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico.

A subdivisão desta classe de solo em nível categórico mais detalhado, conforme consta na legenda de solos, foi feita em função de: a) tipo de horizonte A; b) saturação por bases; c) saturação por sódio; d) espessura e textura dos horizontes A ou A+E; e) fases de pedregosidade e relevo. Na Figura 15 é apresentada a distribuição e ocorrência dos Planossolos no entorno do parque eólico do município de Casa Nova, BA.

DISTRIBUIÇÃO E OCORRÊNCIA DAS UNIDADES DE MAPEAMENTO DE PLANOSSOLO DA ÁREA GEOGRÁFICA DO PROJETO EMBRAPA/CHESF - PARQUE EÓLICO



Figura 15. Distribuição das unidades de mapeamento com predomínio de Planossolos no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA.

Tipos de terreno

Os tipos de terreno de maior expressão, de acordo com o nível do mapeamento, são as áreas com afloramentos de rocha e/ou pedregosidade (pavimento desértico). Estão incluídos nas unidades de mapeamento denominada de afloramentos de rocha (Figura 16).



Foto: Tony Jarbas Ferreira Cunha

Figura 16. Afloramentos rochosos.

Na região, ocorrem, em menor escala, Plintossolos e Luvissolos. Devido à pouca área de abrangência na região de estudo, estes não foram mapeados em unidades individualizadas. Os Plintossolos Pétricos foram observados na unidade RQg2, área alagável, quando das cheias do lago de Sobradinho. Estas áreas, quando o rio baixa a cota, são utilizadas para pastagens com animais de pequeno porte (ovinos e caprinos).

Legenda

A legenda de identificação de solos da área estudada foi organizada de acordo com o nível do mapeamento executado e discrimina as unidades de mapeamento identificadas e delineadas durante os trabalhos de campo. Houve necessidade de associar classes taxonômicas devido à grande variabilidade dos atributos de solos na mesma classe ou em classes distintas. Essa varia-

bilidade reflete-se, por exemplo, no arranjo irregular de solos na paisagem, na profundidade do substrato rochoso, na cor, sodicidade, salinidade, pedregosidade, rochosidade, tipos de horizontes diagnósticos, entre outros. Tudo isso impossibilitou a delimitação cartográfica dos solos em unidades taxonômicas simples. Um exemplo clássico foi a impossibilidade de separação dos Argissolos Amarelos e Vermelho-Amarelos, já que estes ocorrem muito intrincados em um curto espaço fisiográfico. Na composição das associações de solos foi considerado em primeiro, segundo, terceiro e, às vezes, quarto lugar, os componentes de maior para menor percentual de ocorrência na unidade de mapeamento. Portanto, após a descrição da unidade de mapeamento, informa-se a estimativa do percentual de ocorrência de cada solo componente da referida unidade de mapeamento e outros solos ou tipos de terrenos considerados como inclusões.

As informações cartográficas geradas foram armazenadas em um Sistema Geográfico de Informação (SIG) para facilitar a organização, manipulação e interpretação dos dados. Abaixo segue a legenda de solos.

ARGISSOLOS

PAe1 - Ass.: Grupo indif. (ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico e típico e ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico, ambos textura média/média cascalhenta) + CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, substrato micaxistos, todos fase relevo plano e suave ondulado (80 – 20%).

Inclusões:

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta, fase relevo plano.

PAe2 - Ass.: Grupo indif. (ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico e ARGISSOLOS VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico, ambos textura média/média cascalhenta ou não) + LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta ou não, todos fase relevo plano (80 – 20%).

Inclusões:

CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos.

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico Solódico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

AFLOREAMENTOS DE ROCHA.

PAe3 - Ass.: Grupo indif. (ARGISSOLO AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico e ARGISSOLOS VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico, ambos textura média/média cascalhenta ou não) + CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos (80 – 20%).

Inclusões:

LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta, fase relevo plano.

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico Solódico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico, textura arenosa cascalhenta, fase relevo plano.

PAe4 - Ass.: Grupo indif. (ARGISSOLO AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico e ARGISSOLOS AMARELO e VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico, ambos textura média/média cascalhenta ou não) + CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico endorredóxico, substrato micaxistos, todos fase relevo plano e suave ondulado (80—20%).

Inclusão:

CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico Solódico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

PAe5 - Ass.: Grupo indif. (ARGISSOLO AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico e ARGISSOLO AMARELO e VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico, ambos textura média/média cascalhenta ou não) + PLANOSSOLO

HÁPLICO Eutrófico solódico textura arenosa/média, todos fase relevo plano (80–20%).

Inclusão:

NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos.

LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta, fase relevo plano.

NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico, textura arenosa cascalhenta, fase relevo plano.

CAMBISSOLOS

CXve1 - Ass.: CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, substrato micaxistos + LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta, ambos fase relevo plano (80–20%).

Inclusões:

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média, fase relevo plano.

CXve2 – Grupo indif.: (CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico; CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico endorredóxico e CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico vertissólico, textura média, substrato micaxistos) + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abrupto plintossólico, textura média/média cascalhenta, ambos fase relevo plano (70–30%).

Inclusões:

LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta fase relevo plano.

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média, fase relevo plano.

NEOSSOLOS QUARTZARÊNICOS

RQo – Grupo indif. (NEOSSOLO QUARTZARENICO Órtico típico e NEOS-

SOLO QUARTZARÊNICO Hidromórfico típico), ambos fase relevo plano (100%).

Inclusões:

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico Abrúptico plintossólico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abráptico plintossólico, textura média/média cascalhenta, fase relevo plano.

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos.

RQg1 – Ass.: NEOSSOLO QUARTZARENICO Hidromórfico típico, fase relevo plano (100%).

Inclusões:

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média cascalhenta ou não, fase relevo plano.

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média cascalhenta, fase relevo plano.

RQg2 – Ass.: NEOSSOLO QUARTZARENICO Hidromórfico típico + ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média cascalhenta, ambos fase relevo plano (60–40%).

Inclusões:

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico Abrúptico plintossólico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abráptico plintossólico, textura média/média cascalhenta, fase relevo plano.

PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos.

PLINTOSSOLO PÉTRICO Litoplíntico êndico, textura arenosa, fase relevo plano.

PLANOSSOLOS

SXe - Ass.: Grupo indif. (PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico e PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico, textura arenosa e média) + ARGISSOLO AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico, textura média/média cascalhenta ou não, todos fase relevo plano (70–30%).

Inclusões:

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média cascalhenta, fase relevo plano.

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico típico, textura média/média cascalhenta, relevo plano.

NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico, textura arenosa cascalhenta, fase relevo plano.

CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos.

LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta, fase relevo plano.

AFLORAMENTO DE ROCHA.

SNo1 – Ass.: Grupo indif. (PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico e PLANOSSOLO HÁPLICO Órtico típico, ambos textura arenosa/média) + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico, textura média/média cascalhenta, todos fase relevo plano (60–40%).

Inclusões:

ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média, fase relevo plano.

NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico, textura arenosa cascalhenta, fase relevo plano.

CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, fase relevo plano e suave ondulado, substrato micaxistos.

LATOSSOLO AMARELO Eutrófico argissólico, textura média cascalhenta, fase relevo plano.

AFLORAMENTOS DE ROCHA.

SNo2 - Ass.: Grupo indif. (PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico típico e PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico, ambos textura arenosa/média) + CAMBIS-SOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, textura média, substrato micaxistos, todos fase relevo plano e suave ondulado (80–20%).

Inclusões:

NEOSSOLO QUARTZARENICO Órtico típico, fase caatinga hiperxerófila, relevo plano.

ARGISSOLO AMARELO-AMARELO Eutrófico plintossólico, textura média/média cascalhenta, fase relevo plano.

PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico, textura arenosa/média, fase relevo plano.

NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico típico, textura arenosa cascalhenta, fase relevo plano.

Dn – Tipos de terreno constituídos por dunas móveis.

Observações: 1) As abreviaturas utilizadas para simplificar a legenda foram: ass.= associação; e indif.= indiferenciado.

2) Para simplificar a legenda de solos e evitar repetições desnecessárias, foram supressos: tipo de horizonte superficial (A fraco e moderado) e fase vegetação (caatinga hiperxerófila) que são comuns a todas as unidades de mapeamento.

Na Figura 17 é apresentado o mapa geral de solos da área estudada no entorno do Parque Eólico do município de Casa Nova, BA. Escala de trabalho 1:25.000 e escala de apresentação do mapa 1:70.000.



Figura 17. Mapa semidetalhado de solos no entorno do parque eólico do município de Casa Nova, Ba.

A distribuição percentual de cada unidade de mapeamento em relação à área total estudada e a quantificação das suas áreas podem ser visualizadas na Tabela 1.

Tabela 1. Unidades de mapeamentos e seus quantitativos em relação à área total estudada no Município de Casa Nova, BA.

| Unidades de mapeamento | % em relação à área total estudada | Área da unidade de mapeamento em ha. |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Município de Casa Nova | | |
| Dunas | 0,23% | 58,75 |
| Corpos d'água | 4,16% | 1040,71 |
| ARGISSOLOS | | |
| PAe1 | 6,90% | 1726,64 |
| PAe2 | 6,57% | 1642,27 |
| PAe3 | 13,97% | 3494,33 |
| PAe4 | 8,72% | 2180,64 |
| PAe5 | 26,61% | 6655,42 |
| PLANOSSOLOS | | |
| SXe1 | 6,64% | 1661,20 |
| SNo1 | 4,51% | 1127,89 |
| SNo2 | 0,80% | 201,29 |
| CAMBISSOLOS | | |
| CXve1 | 7,41% | 1852,48 |
| CXve2 | 3,20% | 800,41 |
| NEOSSOLOS QUARTZARÊNICOS | | |
| RQo | 7,18% | 1795,60 |
| RQg1 | 2,24% | 560,86 |
| RQg2 | 0,23% | 211,32 |
| Total | 100,00% | 25.009,81 |

Considerações finais

Na área mapeada, as dunas e corpos d'água ocupam 58,74 ha (0,23%) e 1.040.71 ha (4,16%) da área estudada, respectivamente.

Existem três unidades morfológicas ou unidades físicas de paisagem na área de estudo, ou seja: a) as superfícies com recobrimentos relacionadas aos sedimentos terciários (Argissolos); b) área do cristalino onde se destacam Cambissolos e Planossolos; e c) ambientes de sedimentos do Quaternário/ Holoceno, onde se destacam os Neossolos Quartzarênicos.

Nas superfícies com recobrimento, os Argissolos Amarelos e Vermelho-Amarelos, apesar das boas condições físicas, apresentam como principais limitações: a baixa fertilidade natural e a presença de pedregosidade excessiva, sendo necessária a remoção da mesma para o uso agrícola. São solos bem a moderadamente drenados, mas com baixa fertilidade natural condicionada pela natureza do material de origem. Geralmente, os Argissolos são solos bastante suscetíveis aos processos erosivos, principalmente quando existe grande diferença de textura entres os horizontes A e B e presença de cascalho. Na região estudada, estes solos têm sido cultivados com as culturas da banana, manga, goiaba e diversas olerícolas.

Quanto à suscetibilidade aos processos erosivos, a presença de horizonte Bt é fator determinante, influenciando a erosão superficial, que, aliada a outras características como textura, gradiente textural, tipo de estrutura, permeabilidade etc., favorecem a ocorrência de processos erosivos. Estes solos abrangem um área de 15.699,30 ha, correspondendo a 62,77% da área total. Os Latossolos que ocorrem como segundo componente com aos Cambissolos (CXve1), têm como características favoráveis ao uso agrícola as boas condições de drenagem, boa profundidade efetiva e baixo risco de salinização. Permitem boa capacidade de armazenamento de água e baixa fixação de fosfatos por serem de textura média. Têm como restrições ao uso agrícola a baixa fertilidade natural e, em algumas situações, a presença de pedregosidade.

Nas áreas do cristalino ocorrem os solos raros e pedregosos, isso é, os Cambissolos, bem como solos com sérios problemas de drenagem e sais, como é o caso dos Planossolos. Os Cambissolos se destacam pela alta fertilidade natural, boas condições físicas e em condições de relevo plano. Entretanto, alguns Cambissolos apresentam restrições devido ao caráter vértico ou devido à textura argilosa, o que desfavorece a drenagem dos solos. Como ocorrem em relevo plano ou suave ondulado, quando são profundos e não apresentam pedregosidade e/ou rochosidade, são bastante utilizados para uso agrícola, principalmente com o cultivo de cebola. Possuem erodibilidade variável, profundidade, permeabilidade etc. Os Cambissolos abrangem uma área de 2.652,89 ha correspondendo a 10,61% da área mapeada.

Os Planossolos são de profundidade média, e apresentam lenta permeabilidade abaixo da superfície, o que favorece o encharcamento temporário, devido à posição mais baixa na paisagem. Quando secos, tornam-se muito duros a extremamente duros em subsuperfície. Alguns destes solos possuem elevados teores de sódio trocável. Apresentam como principais limitações a drenagem imperfeita ou má; alta densidade aparente além de uma drenabilidade lenta no horizonte Bt. Quando sódicos, a restrição ao uso agrícola é maior, devido aos altos teores de sódio trocável no horizonte Bt e/ou C, além dos problemas físicos já relatados acima. São solos altamente suscetíveis aos processos erosivos, devido ao horizonte Bt de baixa permeabilidade e à mudança textural abrupta. Estes solos ocupam uma área de 4.118,27 ha, correspondendo a 16,46 % da área mapeada.

Nas áreas sedimentares do Quaternário da baixada aluvionar ou em áreas inundável, os solos predominantes são os Neossolos Quartzarênicos. São utilizados com pastagens de gramíneas e criação de pequenos animais, em menor proporção com o agronegócio relacionado aos cultivos de manga. As principais limitações desses solos são: a textura arenosa, que limita o armazenamento de água disponível e de nutrientes; a baixa fertilidade natural, que exige a aplicação de fertilizantes; a lixiviação intensa dos nutrientes mais facilmente solúveis (K^+), proporcionada pela alta permeabilidade e baixa retenção destes solos. A sua utilização na agricultura é bastante restringida pelas sérias limitações que apresentam, no entanto, devido ao advento de tecnologias mais avançadas como a fertirrigação, estes solos vêm sendo usados na região, principalmente com cultivos de manga. Esses solos ocupam uma área de 2.567,79 ha, correspondendo a 9,65% da área mapeada.

Sua pobreza em nutrientes torna imprescindível a aplicação de fertilizantes para que sejam possíveis produções satisfatórias. Devido à baixa CTC, as aplicações de água e fertilizantes devem ser efetuadas parceladamente para evitar a saturação do complexo sortivo, minimizando as perdas por lixiviação. Em consequência da textura arenosa, são muito porosos e com elevada permeabilidade. Tal atributo, associado à baixa capacidade adsorbtiva, caracteriza-os como material pouco adequado (a) para receber efluentes que contenham produtos prejudiciais às plantas, aos animais e ao homem; (b) para aterros sanitários e (c) para lagoas de decantação e outros usos correlatos, devido à facilidade de contaminação dos aquíferos. Durante o período seco, podem apresentar limitações quanto à trafegabilidade por apresentarem ma-

terial muito solto na superfície. São muito utilizados como fonte de areia na construção civil.

Para a região estudada, recomenda-se a adoção de práticas corretas de uso e manejo dos solos que promovam o uso sustentável desse recurso. Os resultados a serem alcançados poderão contribuir para o uso sustentável da área, o aumento da capacidade produtiva sem degradação dos recursos solos e água, além de orientar os produtores para manter a capacidade produtiva das terras, evitando-se, assim, novos desmatamentos e que novas áreas sejam incorporadas ao processo produtivo. Como alternativas, recomenda-se, desmatar somente as áreas aptas para a formação de pastagens e lavouras (áreas com solos aptos aos cultivos, com relevo adequado e com boa drenagem), recuperar as pastagens degradadas e diversificar a produção para atender à demanda de certos produtos.

Para a obtenção das informações, resultados e recomendações aqui apresentadas foram utilizados dados morfológicos, físicos e químicos de solos levantados durante o mapeamento disponíveis na Embrapa Semiárido.

Referências

ANDRADE-LIMA, D. O. **O domínio das caatingas**. Recife: UFRPE, 1992. 48 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Levantamento exploratório**: reconhecimento de solos do estado de Pernambuco. Recife: 1973. 2 v. (DNPEA. Boletim técnico, 26; DRN-SUDENE. Série pedologia, 14).

BRASIL. Ministério do Interior. **Mapa Geológico** – Escala 1:25.000.000. Recife: Sudene-Divisão de Solos-DRN, 1974.

CAMARGO, O. A. de. Estado mínimo (minguado) e sustentabilidade. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo**, v. 23, n. 2, p. 15-16, 1998.

JACOMINE, P. K. T.; CAVALCANTI, A. C.; RIBEIRO, M. R.; MONTENEGRO, J. O.; BURGOS, N.; MÉLO FILHO, H. F. R. de; FORMIGA, R. A. **Levantamento exploratório**: reconhecimento de solos da margem esquerda do Rio São Francisco Estado da Bahia. Recife: EMBRAPA-SNLCS: SUDENE-DRN, 1976. 404 p. (EMBRAPA-SNLCS. Boletim técnico, 38; SUDENE-DRN. Recursos de solos, 7).

JACOMINE, P. T. K.; CAVALCANTI, A. C. **Guia de excursão**. Recife: SBCS; Rio de Janeiro: EMBRAPA-SNLCS, 1989. 72 p.

KER, J. C.; MOTTA, P. E. F. da; OLIVEIRA, V. A. de. Levantamentos pedológicos e a evolução do conhecimento dos solos no Brasil. In: CURI, N.; KER, J. C.; NOVAIS, R. F.; VIDAL-TORRADO, P.; SCHAEFER, C. E. G. R. (Ed.). **Pedologia**: solos dos biomas brasileiros. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2017. Cap. 1, p. 1-45.

SANTOS, H. G. dos; HOCHMULLER, D. P.; CAVALCANTI, A. C.; RÊGO, R. S.; KER, J. C.; PANOSO, L. A.; AMARAL, J. A. M. do. **Procedimentos normativos de levantamentos pedológicos**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI; Rio de Janeiro: Embrapa-CNPS, 1995. 101 p.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de; LUMBRE-RAS, J. F.; COELHO, M. R.; ALMEIDA, J. A. de; ARAUJO FILHO, J. C. de; OLIVEIRA, J. B. de; CUNHA, T. J. F. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 5. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2018. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1094003>>. Acesso em: 14 jun. 2019.

SANTOS, R. D. dos; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos; SHIMIZU, S. H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 7. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. 101 p. il.

TEIXEIRA, P. C.; DONAGEMMA, G. K.; FONTANA, A.; TEIXEIRA, W. G. (Ed.). **Manual de métodos de análise de solo**. 3. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 573 p. il.

Anexos

Fichas de Descrição de perfis e amostras extras

Descrição geral

Perfil: 1.

Data: 22/05/2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico, A moderado, textura arenosa/média cascalhenta, fase caatinga hiperxerófila, relevo Plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Encontra-se a 900 m do perfil 11 seguindo na estrada de Vila Isabel.

Coordenadas: 9° 15' 44,2'' S e 41° 8' 15,2'' W.

Altitude (GPS): 412 m.

Situação e declividade: coleta de perfil em área plana com 1% de declividade.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do terciário sobre rochas do cristalino (gnaisses).

Material originário: produto da alteração do sedimento acima citado.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano a suave ondulado.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

Clima: BSw^h' de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica
Nº. de campo: Perfil 01.

Ap 0–15 cm, bruno-amarelado-escuro (10YR 3/6, úmida); areia; fraca pequena blocos angulares e grão simples; ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

AB 15–35 cm, bruno-amarelado-escuro (10YR 3/6, úmida); areia franca; fraca média e pequena blocos angulares; dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

Bt_f1 35–65 cm, bruno-amarelado-escuro (10YR 3/6, úmida); mosqueado pouco pequeno e distinto, vermelho (2,5YR 5/8, úmida); franco-arenosa; moderada pequena e média blocos angulares; ligeiramente dura e firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

Bt_f2 65–96 cm, bruno-amarelado-escuro (10YR 3/6, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho-claro (2,5 YR 6/8, úmida); franco-arenosa cascalhenta.

Raízes

Poucas raízes médias e finas no BA.

Raras muito e muito finas no restante dos horizontes.

Observações

Linha de pedra ocorrendo abaixo de 96 cm.

Perfil: 01. Resultados analíticos

| Perfil | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de flocculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm³ | | Porosidade (cm³/cm³)100 |
|--------|-----------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | solo | Partículas | |
| 01 | Ap | 0 - 15 | | | | 905,9 | 52,4 | 41,7 | | | 1,25 | 1,66 | 2,63 | 36,87 |
| | BA | 15 - 35 | | | | 801,7 | 132,0 | 66,4 | | | 1,98 | 1,57 | 2,58 | 39,23 |
| | Btf1 | 35 - 65 | | | | 694,1 | 110,0 | 195,9 | | | 0,56 | 1,48 | 2,56 | 42,15 |
| | Btf2 | 65 - 96+ | | | | 686,9 | 164,8 | 148,4 | | | 1,11 | 1,43 | 2,50 | 42,88 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}} \%$ | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 01 | Ap | 5,6 | | 1,4 | 0,60 | 0,16 | 0,01 | 2,2 | 0,00 | 1,2 | 3,4 | 64,5 | 0,00 | 1,35 |
| | BA | 5,7 | | 1,6 | 0,50 | 0,28 | 0,01 | 2,4 | 0,00 | 1,2 | 3,6 | 66,7 | 0,00 | 0,01 |
| | Btf1 | 6,1 | | 2,8 | 0,80 | 0,66 | 0,02 | 4,3 | 0,00 | 1,2 | 5,5 | 78,1 | 0,00 | 0,99 |
| | Btf2 | 6,5 | | 2,8 | 0,90 | 1,00 | 0,02 | 4,7 | 0,00 | 1,2 | 5,9 | 79,7 | 0,00 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H2SO4 (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe 2 O3 livre g/kg | Equivalente de CaCO3 g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|--|-------|-------|------|-------|--------|--|---|---|--------------------------|---------------------------------|
| | | | | | SiO2 | Al2O3 | Fe2O3 | TiO2 | P2O5 | MnO | | | | | |
| 01 | Ap | 6,69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 3,95 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 3,85 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 1,52 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca2+ | Mg2+ | K+ | Na+ | HCO3- | CO3 2- | Cl- | SO4 2- | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 01 | Ap | 0,29 | 0,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 0,27 | 0,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 0,36 | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 0,33 | 0,14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT= 3,14.

Descrição geral

Perfil: 02.

Data: 23/05/2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO Eutrófico planossólico, A fraco, textura arenosa/média cascalhenta, fase caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A 1 km do perfil 11.

Coordenadas: 9° 15' 47,1'' S e 41° 08' 41,0'' W.

Altitude (GPS): 418 m.

Situação e declividade: terço superior de elevação.

Litologia e cronologia: Sedimentos argilo-arenosos do terciário sobre rochas do cristalino – (gnaisses).

Material originário: produto da alteração do sedimento acima citado.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano a suave ondulado.

Relevo regional: suave ondulado.

Erosão: laminar moderado.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

CLIMA: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. de campo: Perfil 02.

A 0–20 cm, bruno-forte (7,5YR 4/6, úmida); areia franca; fraca a moderada média blocos subangulares; macia, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf1 20–45 cm, coloração variegada composta de bruno amarelado (10YR 5/6, úmida) e cinzento-claro (10YR 7/2, úmida) e bruno amarelado (10YR 5/8, úmida); francoarenosa; fraca média e pequena blocos angulares; macia e friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf2 45–75 cm, coloração variegada composta de bruno amarelado (10YR 5/6, úmida) e cinzento-claro (10YR 7/2, úmida) e bruno amarelado (10YR 5/8, úmida); francoarenosa; fraca média e pequena blocos angulares; extremamente dura e muito firme, plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

Bt 75–90 cm+, coloração variegada composta de bruno amarelado (10YR 5/8, úmida) + cinzento (10YR 6/1, úmida) e branco (10YR 8/1, úmida); franco-argiloarenosa; fraca média blocos angulares; extremamente dura e muito firme, plástica e pegajosa.

Raízes

Muitas raízes grossas média e finas no horizonte A, Btf1 e Btf2.

Observações

Ocorre associado aos Planossolos.

Perfil: 02. Resultados analíticos.

| mm | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm³ | | Porosidade (cm³/cm³)100 |
|----|-----------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 02 | A | 0 -20 | | | | 756,7 | 153,0 | 90,4 | | | 1,69 | 1,53 | 2,58 | 40,77 |
| | Btf1 | 20 - 45 | | | | 648,4 | 199,6 | 152,0 | | | 1,31 | 1,40 | 2,55 | 45,30 |
| | Btf2 | 45 - 75 | | | | 594,7 | 228,3 | 177,0 | | | 1,28 | 1,41 | 2,49 | 43,53 |
| | Bt | 75 -90 + | | | | 527,3 | 213,6 | 259,1 | | | 0,82 | 1,35 | 2,51 | 46,10 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}} \%$ | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 02 | A | 4,7 | | 1,3 | 0,70 | 0,30 | 0,02 | 2,3 | 0,20 | 1,2 | 3,5 | 65,8 | 8,00 | 0,01 |
| | Btf1 | 4,8 | | 2,4 | 1,30 | 0,44 | 0,10 | 4,2 | 0,15 | 1,2 | 5,4 | 77,9 | 3,44 | 0,01 |
| | Btf2 | 5,0 | | 2,8 | 2,60 | 0,29 | 0,17 | 5,9 | 0,15 | 1,2 | 7,1 | 83,0 | 2,47 | 0,01 |
| | Bt | 5,1 | | 3,7 | 3,10 | 0,20 | 0,41 | 7,4 | 0,15 | 1,2 | 8,6 | 86,1 | 1,98 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H2SO4 (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{SiO_2}{Al_2O_3}$ (Ki) | $\frac{SiO_2}{R_2O_3}$ (Kr) | $\frac{Al_2O_3}{Fe_2O_3}$ | Fe_2O_3 livre g/kg | Equivalente de CaCO3 g/kg |
|--------|-----------|---------------------------|---|-----------|--|------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | | | | | SiO2 | Al2O3 | Fe2O3 | TiO2 | P2O5 | MnO | | | | | |
| 02 | A | 2,84 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 2,13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 1,65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 0,81 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 Na^+}{T}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 02 | A | 0,57 | 0,33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 1,85 | 0,34 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 2,39 | 0,45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 4,76 | 0,31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=1,81.

Descrição geral

Perfil: 03.

Data: 23/05/2018.

Classificação: PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico, A fraco, textura arenosa/média, fase caatinga hiperxerófila, relevo plano suave ondulado.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A 0,7 km do perfil 01.

Coordenadas: 9° 15' 39,7" S e 41° 8' 35,5" W.

Altitude (GPS): 413 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana com 2% de declive.

Litologia e cronologia: gnaisses/pré-cambriano.

Material originário: alteração do gnaisse.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: rochosa.

Relevo local: plano a suave ondulado.

Relevo regional: Plano a suave ondulado.

Erosão: Laminar severa.

Drenagem: Mal drenado

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: Pastagem nativa.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. de campo: Perfil 03.

An1 0–15 cm, bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmida); areia franca; grão simples; solta e solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

An2 15–30 cm, cinzento (10YR 5/1, úmida); areia franca; grão simples; solta e solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

An3 30–65 cm, cinzento-brunado-claro (10YR 6/2, úmida); areia franca; grão simples; solta e solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e abrupta.

Btn 65–90 cm+, coloração variegada composta por bruno-acinzentado (10YR5/2, úmida) e bruno muito escuro (7,5YR2/8, úmida); franco-arenosa; maciça; extremamente dura e extremamente firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

Raízes

Poucas raízes médias e fina na superfície.

Observações

Solo imperfeitamente drenado.

Perfil: 03. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 03 | An1 | 0 – 15 | | | | 742,3 | 238,3 | 19,4 | | | 12,28 | 1,64 | 2,58 | 36,54 |
| | An2 | 15 – 30 | | | | 859,7 | 124,3 | 16,0 | | | 7,76 | 1,68 | 2,50 | 32,78 |
| | An3 | 30 – 65 | | | | 858,1 | 123,3 | 18,7 | | | 6,59 | 1,70 | 2,68 | 36,79 |
| | Btn | 65 -90 + | | | | 725,2 | 166,6 | 108,3 | | | 1,53 | 1,47 | 2,56 | 42,52 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | 100Al ³⁺ + S + Al ³⁺ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 03 | An1 | 5,7 | | 1,4 | 0,60 | 0,08 | 0,23 | 2,3 | 0,00 | 1,2 | 3,5 | 65,8 | 0,00 | 0,01 |
| | An2 | 5,8 | | 0,8 | 0,40 | 0,05 | 0,24 | 1,5 | 0,00 | 1,2 | 2,7 | 55,5 | 0,00 | 0,01 |
| | An3 | 6,3 | | 0,4 | 1,60 | 0,04 | 0,22 | 2,3 | 0,00 | 1,2 | 3,5 | 65,4 | 0,00 | 0,20 |
| | Btn | 4,5 | | 1,4 | 2,60 | 0,05 | 0,88 | 4,9 | 0,00 | 1,2 | 6,1 | 80,4 | 0,00 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H2SO4 (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe_2O_3 livre g/kg | Equivalente de CaCO3 g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|--|------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|---------------------------------|
| | | | | | SiO2 | Al2O3 | Fe2O3 | TiO2 | P2O5 | MnO | | | | | |
| 03 | An1 | 1,22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | An2 | 0,81 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | An3 | 0,61 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btn | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 03 | An1 | 6,57 | 0,24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | An2 | 8,88 | 0,23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | An3 | 6,28 | 0,32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btn | 14,42 | 0,30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=6,0.

Descrição geral

Perfil: 04.

Data: 23/05/2018.

Classificação: CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico típico, A fraco, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A 1,69 km da amostra extra 4.

Coordenadas: 9° 17' 35,0'' S e 41° 8' 34,1'' W.

Altitude (GPS): 409 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana com 2% de declive.

Litologia e cronologia: gnaisses/pré-cambriano.

Material originário: alteração do gnaisse.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: ligeiramente rochosa.

Relevo local: Plano.

RELEVO REGIONAL: Plano a suave.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. de Campo: Perfil 04.

An 0–20 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); franco-argilo-arenosa; fraca média e pequena blocos subangulares; macia e friável, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

Bi1 20–35 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); franco-argilo-arenosa cascalhenta; fraca média e pequena blocos angulares; macia e friável, ligeiramente plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

Bi2 35–70 cm, bruno-amarelado (10YR 5/6, úmida); franco-argilo-arenosa cascalhenta; fraca média pequena blocos subangulares; macia, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

BC 70–100 cm+, coloração variegada composta por cinzento (10YR 6/1, úmida) e bruno-amarelado (10YR 5/8, úmida); areia franca cascalhenta.

Raízes

Muitas raízes médias e fina em todo perfil.

Observações

Perfil muito cascalhento a partir do horizonte Bi1.

O excesso de cascalho dificultou a análise morfológica do horizonte BC.

Perfil: 04. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 04 | An | 0 -20 | | | | 553,7 | 233,2 | 223,1 | | | 1,04 | 1,29 | 2,33 | 44,73 |
| | Bi1 | 20 – 35 | | | | 585,2 | 190,1 | 224,7 | | | 0,84 | 1,34 | 2,59 | 48,26 |
| | Bi2 | 35 – 70 | | | | 617,4 | 115,7 | 266,9 | | | 0,43 | 1,39 | 2,49 | 44,34 |
| | BC | 70 -100 + | | | | 830,9 | 101,6 | 67,5 | | | 1,51 | 1,58 | 2,55 | 37,96 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 04 | An | 3,8 | | 1,3 | 1,90 | 0,09 | 0,35 | 3,6 | 0,60 | 1,2 | 4,8 | 75,2 | 14,28 | 0,01 |
| | Bi1 | 3,9 | | 0,6 | 2,10 | 0,08 | 0,04 | 2,8 | 1,00 | 1,2 | 4,0 | 70,1 | 26,31 | 0,01 |
| | Bi2 | 4,1 | | 0,8 | 1,25 | 0,14 | 0,02 | 2,2 | 0,75 | 1,2 | 3,4 | 64,3 | 25,42 | 0,01 |
| | BC | 3,7 | | 0,5 | 1,40 | 0,12 | 0,01 | 2,0 | 0,45 | 1,2 | 3,2 | 62,9 | 18,36 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | $\frac{\text{Fe}_2\text{O}_3}{\text{livre}}$ g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 04 | An | 4,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi1 | 2,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi2 | 1,12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BC | 0,71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 04 | An | 7,29 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi1 | 1,00 | 0,24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi2 | 0,58 | 0,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BC | 0,31 | 0,48 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT= 1,10.

Descrição geral

Perfil: 05.

Data: 24/05/2018.

Classificação: PLANOSSOLO NÁTRICO Órtico gleissólico, A fraco, textura arenosa/média, fase caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte seguir por 22,01 Km na BR 235, sentido Remanso, e entrar à esquerda mais 100 m na estrada do finado Otávio.

Coordenadas: 09° 15' 7,5'' S e 41° 09' 36,4'' W.

Altitude (GPS): 419 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana com 2% de declividade.

Litologia e cronologia: gnaisses/pré-cambriano.

Material originário: alteração do gnaisse.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: rochosa.

Relevo local: Plano.

Relevo regional: Plano a suave ondulado.

Erosão: Laminar severa.

Drenagem: Mal drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: Área de empréstimo.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. de campo: Perfil 05.

An1 0–20 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); areia franca; fraca pequena blocos subangulares e grão simples; macia e muito friável, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

An2 20–50 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); mosqueado pouco pequeno distinto, bruno-forte (7,5 YR 5/8, úmida); franco-arenosa; fraca pequena blocos subangulares e grão simples; ligeiramente dura e muito firme, não plástica e não pegajosa; transição plana e abrupta.

E 50–57 cm, cinzento-claro (10YR 7/2, úmida); areia franca; grão simples, não plástica, não pegajosa e transição plana e abrupta.

Btng 57–80 cm+, cinzento (10YR 6/1, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, bruno-amarelado (10YR 5/8, úmida); franco-arenosa; maciça; extremamente dura e extremamente firme e ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

Raízes

Raízes comum médias finas e muito fina em todo A.

Observações

Presença de atividade biológica em todo horizonte A.

Perfil: 05. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm³ | | Porosidade (cm³/cm³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 Mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 05 | An1 | 0 -20 | | | | 840,2 | 76,6 | 83,2 | | | 0,92 | 1,62 | 2,57 | 37,10 |
| | An2 | 20 – 50 | | | | 756,4 | 107,4 | 136,3 | | | 0,78 | 1,55 | 2,56 | 39,61 |
| | E | 50 – 57 | | | | 833,6 | 133,2 | 33,2 | | | 4,01 | 1,74 | 2,56 | 32,02 |
| | Btng | 57 -80 + | | | | 669,6 | 154,5 | 175,9 | | | 0,87 | 1,41 | 2,57 | 44,99 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 05 | An1 | 4,1 | | 0,4 | 1,10 | 0,15 | 0,70 | 1,7 | 0,80 | 1,2 | 2,9 | 58,8 | 32,00 | 0,1 |
| | An2 | 5,3 | | 0,8 | 1,25 | 0,18 | 0,28 | 2,5 | 0,90 | 1,2 | 3,7 | 67,2 | 26,47 | 0,1 |
| | E | 6,8 | | 0,4 | 1,35 | 0,05 | 0,15 | 1,9 | 0,10 | 1,2 | 3,1 | 61,3 | 5,00 | 0,1 |
| | Btng | 4,4 | | 1,3 | 1,70 | 0,06 | 2,00 | 5,1 | 0,00 | 1,2 | 6,3 | 80,8 | 0,00 | 0,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Perfil: 07.

Data: 24/05/2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, A moderado, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte seguir 22 km na BR 235, sentido Remanso, entrando à esquerda e seguindo mais 4,93 Km na estrada do finado Otávio até chegar a BR 235 velha e seguir por mais 1 km à esquerda desta.

Coordenadas: 09° 17' 52,4'' S e 41° 09' 43,4'' W.

Altitude (GPS): 406 m.

Situação e declividade: coleta de perfil em área plana com 1% de declividade.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do Terciário.

Material originário: produto da alteração dos sedimentos acima citados.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano a suave ondulado.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. de campo: Perfil 07.

A 0–20 cm, bruno amarelado (10YR 5/4, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho-amarelado (5 YR 5/7, úmida); franco-arenosa; fraca pequena blocos angulares e grão simples; ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf1 20–40 cm, bruno forte (7,5YR 5/6, úmida); franco-arenosa; fraca média e pequena blocos angulares; dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf2 40–60 cm, bruno amarelado (10YR 5/4, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho-amarelado (5 YR 5/8, úmida); franco-arenosa; moderada pequena e média blocos angulares; ligeiramente dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

Btf3 60–93 cm+, bruno amarelado (10YR 5/4, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho-amarelado (5 YR 5/8, úmida); franco-argilo-arenosa cascalhenta.

Raízes

Comuns grossas no horizonte A e médias e finas no restante dos horizontes.

Observações

O excessos de cascalho do horizonte Btf3 dificultou a descrição morfológica do horizonte.

Perfil: 07. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)/100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 07 | A | 0 -20 | | | | 728,4 | 176,9 | 94,8 | | | 1,85 | 1,55 | 2,55 | 39,26 |
| | Bt1 | 20 – 40 | | | | 720,0 | 122,8 | 157,2 | | | 0,78 | 1,51 | 2,57 | 41,46 |
| | Btf2 | 40 – 60 | | | | 666,6 | 155,3 | 178,1 | | | 0,87 | 1,43 | 2,52 | 43,37 |
| | Btf3 | 60 - 93 + | | | | 575,2 | 185,6 | 239,3 | | | 0,77 | 1,37 | 2,54 | 46,21 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S+Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 07 | A | 4,5 | | 1,2 | 3,80 | 0,43 | 0,02 | 5,5 | 0,10 | 1,2 | 6,7 | 82,0 | 1,78 | 8,05 |
| | Bt1 | 4,0 | | 1,0 | 2,70 | 0,47 | 0,04 | 4,2 | 0,45 | 1,2 | 5,4 | 77,8 | 9,67 | 0,01 |
| | Btf2 | 4,2 | | 1,0 | 3,20 | 0,29 | 0,07 | 4,6 | 0,55 | 1,2 | 5,8 | 79,2 | 10,67 | 0,01 |
| | Btf3 | 4,6 | | 2,0 | 2,90 | 0,29 | 0,13 | 5,3 | 0,30 | 1,2 | 6,5 | 81,6 | 5,35 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|--|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 07 | A | 8,62 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 5,98 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 5,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf3 | 3,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 07 | A | 0,29 | 0,11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 0,74 | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 1,20 | 0,36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf3 | 2,00 | 0,59 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=1,76.

Descrição geral

Perfil: 08.

Data: 29/05/2018.

Classificação: Argissolo amarelo eutrófico plintossólico, A fraco, textura média/média cascalhenta, fase caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada na BR 235, sentido Remanso, a 12,43 Km da Ponte de Casa Nova.

Coordenadas: 09° 13,0' 23,4" S e 41° 05' 4,9" W.

Altitude (GPS): 417 m.

Situação e declividade: perfil aberto em corte de estrada 3% de declividade.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do terciário.

Material originário: Produto da alteração dos sedimentos acima citados.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano a suave.

Erosão: Laminar ligeira.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 08.

A 0–30 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); franco arenosa; fraca media e pequena, blocos subangulares; macia, friável, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

Bt1 30–60 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); franco-argilo-arenosa; fraca a moderada média e pequena, blocos angulares; ligeiramente duros, friável, não plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bt2 60–120 cm, bruno-amarelado-claro (10YR 6/4, úmida); franco-argilo-arenosa; moderada média e pequena, blocos angulares; ligeiramente duros, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf 120–180+ cm, bruno avermelhado claro (2,5YR 6/4, úmida); mosqueado, pouco pequeno e distinto, vermelho (2,5YR 4/8, úmida); franco-argilo-arenosa cascalhenta; moderada média e pequena, blocos angulares; ligeiramente duros, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

Raízes

Muitas raízes grossas, médias e finas ao longo do perfil.

Observações

Perfil: 08. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)/100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 08 | A | 0 -30 | | | | 754,8 | 109,8 | 135,4 | | | 0,81 | 1,42 | 2,56 | 44,39 |
| | Bt1 | 30 – 60 | | | | 659,3 | 104,7 | 236,0 | | | 0,44 | 1,37 | 2,53 | 46,02 |
| | Bt2 | 60 – 120 | | | | 583,8 | 186,8 | 229,5 | | | 0,81 | 1,41 | 2,57 | 44,99 |
| | Btf | 120 -180 + | | | | 541,7 | 210,6 | 247,7 | | | 0,85 | 1,42 | 2,61 | 45,62 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol _c /kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 08 | A | 4,6 | | 1,1 | 2,10 | 0,29 | 0,01 | 3,5 | 0,25 | 1,2 | 4,7 | 74,5 | 6,66 | 0,1 |
| | Bt1 | 4,2 | | 1,5 | 2,50 | 0,17 | 0,02 | 4,2 | 0,25 | 1,2 | 5,4 | 77,7 | 5,61 | 0,1 |
| | Bt2 | 4,0 | | 1,2 | 2,40 | 0,20 | 0,01 | 3,8 | 0,20 | 1,2 | 5,0 | 76,0 | 5,00 | 0,1 |
| | Btf | 4,4 | | 1,1 | 2,10 | 0,15 | 0,01 | 3,4 | 0,75 | 1,2 | 4,6 | 73,7 | 18,07 | 0,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 08 | A | 5,68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 4,56 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 1,62 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 08 | A | 0,21 | 0,19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 0,37 | 0,96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 0,20 | 0,12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf | 0,21 | 0,11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT= 1,72.

Descrição geral

Perfil: 09.

Data: 29/05/2018.

Classificação: LATOSSOLO AMARELO eutrófico argissólico, A fraco, textura média, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada na BR 235, sentido Remanso, a 11,83 km da ponte de Casa Nova.

Coordenadas: 09° 13,0' 15,7'' S e 41° 04' 49'' W.

Altitude (GPS): 420 m.

Situação e declividade: perfil aberto em corte de estrada.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do terciário.

Material originário: produto da alteração dos sedimentos acima citados.

Pedregosidade: ligeiramente pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano a suave.

Erosão: Laminar ligeira.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

Clima: BswH' de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 09.

A 0–20 cm, bruno (10YR 4/3, úmida); franco-arenosa; fraca pequena blocos subangulares e pequena granular; ligeiramente dura, friável, plástica e pegajosa; transição plana e clara.

Bw1 20–40 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); franco-arenosa; moderada média e pequena blocos subangulares; ligeiramente dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bw2 40–110 cm, bruno-amarelado-claro (10YR 6/4, úmida); franco-argila-arenosa; fraca a moderada média e pequena blocos subangulares; ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bw3 110 – 170 cm+, bruno-amarelado-claro (10YR 6/4, úmida); franco-argila-arenosa; moderada média e pequena blocos subangulares, ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

Raízes

Raízes comuns médias e finas ao longo de todo perfil.

Observações

Perfil: 09. Resultados analíticos.

| m | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 09 | A | 0 -20 | | | | 736,8 | 118,5 | 144,7 | | | 0,82 | 1,40 | 2,53 | 44,52 |
| | Bw1 | 20 – 40 | | | | 690,4 | 121,4 | 188,2 | | | 0,65 | 1,38 | 2,55 | 46,02 |
| | Bw2 | 40 – 110 | | | | 529,6 | 254,8 | 215,6 | | | 1,18 | 1,41 | 2,57 | 45,24 |
| | Bw3 | 110 -170 + | | | | 622,4 | 119,8 | 257,8 | | | 0,46 | 1,39 | 2,61 | 46,75 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 09 | A | 4,5 | | 1,1 | 2,10 | 0,14 | 0,02 | 3,4 | 0,15 | 1,2 | 4,6 | 73,7 | 4,22 | 0,1 |
| | Bw1 | 4,2 | | 1,1 | 0,90 | 0,20 | 0,03 | 2,2 | 0,15 | 1,2 | 3,4 | 65,0 | 6,38 | 0,1 |
| | Bw2 | 4,0 | | 0,9 | 2,30 | 0,30 | 0,03 | 3,5 | 0,30 | 1,2 | 4,7 | 74,6 | 7,89 | 0,1 |
| | Bw3 | 6,3 | | 0,6 | 2,15 | 0,10 | 0,04 | 2,8 | 0,30 | 1,2 | 4,0 | 70,2 | 9,67 | 0,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação....

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 09 | A | 5,47 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw1 | 5,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw2 | 3,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw3 | 3,14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 09 | A | 0,43 | 0,13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw1 | 0,88 | 0,21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw2 | 0,63 | 0,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw3 | 1,00 | 0,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=1,4.

Descrição geral

Perfil: 10.

Data: 29/05/2018.

Classificação: CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico luvissólico, A moderado, textura média, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano, substrato micaxisto.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada na BR 235, sentido Remanso, a 10,06 km da ponte de Casa Nova.

Coordenadas: 9° 12,0' 55,9" S e 41° 0,3' 50,4" W.

Altitude (GPS): 413 m.

Situação e declividade: perfil aberto em corte de estrada.

Litologia e cronologia: micaxisto/pré-cambriano.

Material originário: produto da alteração do micaxisto.

Pedregosidade: ligeiramente pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano a suave.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 10.

A 0–15 cm, bruno-avermelhado (5YR 4/3, úmida); franco-arenosa; moderada média e pequena, blocos angulares; muito dura, muito firme, plástica e pegajosa; transição plana e clara.

BA 15–35 cm, bruno-avermelhado (5YR 4/4, úmida); franco-argila-arenosa; moderada a forte média blocos angulares; muito dura, muito firme, plástica e pegajosa; transição plana e clara.

Bi 35–80 cm, vermelho-amarelado (5YR 4/6, úmida); franco-argila-arenosa; moderada a forte média blocos subangulares e angulares; extremamente dura, firme, plástica e pegajosa; transição plana e abrupta.

BC 80–110 cm, bruno (7,5YR 5/4, úmida); franco-argilosa; moderada média e pequena, blocos angulares; extremamente dura, muito firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

R 110–160 cm+, micaxisto.

Raízes

Raízes comum média e finas ao longo de todo perfil.

Observações

Perfil: 10. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm³ | | Porosidade (cm³/cm³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 10 | A | 0 -15 | | | | 627,8 | 218,0 | 154,3 | | | 1,41 | 1,37 | 2,55 | 46,52 |
| | BA | 15 – 35 | | | | 542,7 | 219,5 | 237,8 | | | 0,92 | 1,30 | 2,54 | 48,89 |
| | Bi | 35 – 80 | | | | 518,4 | 196,2 | 285,4 | | | 0,69 | 1,35 | 2,56 | 47,28 |
| | BC | 80 -110 | | | | 362,4 | 292,5 | 345,1 | | | 0,85 | 1,29 | 2,51 | 48,68 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 10 | A | 6,5 | | 4,7 | 3,80 | 0,07 | 0,06 | 8,6 | 0,0 | 1,2 | 9,8 | 87,8 | 0,00 | 2,51 |
| | BA | 6,9 | | 7,2 | 4,00 | 0,99 | 0,06 | 12,3 | 0,0 | 1,2 | 13,5 | 91,1 | 0,00 | 0,01 |
| | Bi | 7,3 | | 7,9 | 2,30 | 0,87 | 0,07 | 11,1 | 0,0 | 1,2 | 12,3 | 90,03 | 0,00 | 0,20 |
| | BC | 6,3 | | 12,7 | 2,80 | 0,52 | 0,19 | 16,2 | 0,0 | 1,2 | 17,4 | 93,1 | 0,00 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 10 | A | 9,43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 9,22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi | 5,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BC | 3,97 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol _e /kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 10 | A | 0,61 | 0,66 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 0,44 | 0,51 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi | 0,56 | 0,40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BC | 1,09 | 0,34 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

RT = 1,69.

Descrição geral

Perfil: 11.

Data: 04/06/2018.

Classificação: ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Eutrófico luvissólico plintossólico, A moderado, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte seguir por 16,07 Km na BR 235, sentido Remanso, e entrar à esquerda na estrada de Vila Isabel, seguindo por mais 3 km nesta estrada.

Coordenadas: 09° 15,0' 19,3" S e 41° 0,8' 3,3" W.

Altitude (GPS): 413 m.

Situação e declividade: perfil descrito em corte de barranco com 2% de declive.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do Terciário sobre rochas do cristalino – (gnaisses)

Material originário: produto da alteração dos sedimentos a cima citado.

Pedregosidade: extremamente pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

RELEVO LOCAL: plano suave.

Relevo regional: plano suave.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem nativa.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha, Iêdo Bezerra Sá e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 11.

A 0–15 cm, bruno-avermelhado (5YR 4/3, úmida); franco-arenosa; forte pequena granular e grãos simples; não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

Bt1 15–30 cm, bruno-avermelhado (5YR 4/4, úmida); franco-arenosa cascalhenta; ligeiramente plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

Bt2 30–70 cm, vermelho-amarelado (5YR 4/6, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bt3 70–95 cm, vermelho (2,5YR 4/8, úmida); franco-argilosa cascalhenta; ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf 95–140 cm+, vermelho (2,5YR 4/8); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho (10R 5/8, úmida) e mosqueado comum pequeno e distinto, bruno-amarelado (10YR 6/6, úmida); franco-arenosa, cascalhenta; ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

Raízes

Comum raízes média e finas no A, Bt1 e Bt2.

Observações

Ocorre associado aos argissolos amarelos nas baixadas.

Perfil extremamente cascalhento.

O excesso de cascalho dificultou a descrição morfológica a partir do Bt.

Perfil: 11. Resultados analíticos.

| m | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rglila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 11 | A | 0 – 15 | | | | 642,3 | 259,1 | 98,7 | | | 2,63 | 1,31 | 2,46 | 46,93 |
| | Bt1 | 15 – 30 | | | | 689,9 | 189,1 | 121,0 | | | 1,56 | 1,36 | 2,53 | 46,43 |
| | Bt2 | 30 – 70 | | | | 546,9 | 222,1 | 231,0 | | | 0,96 | 1,32 | 2,55 | 48,30 |
| | Bt3 | 70 – 95 | | | | 425,8 | 247,3 | 326,9 | | | 0,76 | 1,27 | 2,43 | 47,75 |
| | Btf | 95 - 140 + | | | | 574,4 | 253,1 | 172,5 | | | 1,47 | 1,27 | 2,49 | 49,16 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 11 | A | 6,3 | | 6,4 | 1,70 | 0,13 | 0,04 | 8,3 | 0,0 | 1,2 | 9,5 | 87,3 | 0,00 | 14,25 |
| | Bt1 | 6,4 | | 4,5 | 1,60 | 0,25 | 0,03 | 6,4 | 0,0 | 1,2 | 7,6 | 84,2 | 0,00 | 0,49 |
| | Bt2 | 6,4 | | 5,1 | 2,10 | 0,35 | 0,03 | 7,6 | 0,0 | 1,2 | 8,8 | 86,3 | 0,00 | 0,01 |
| | Bt3 | 6,4 | | 5,0 | 1,60 | 0,44 | 0,04 | 7,0 | 0,0 | 1,2 | 8,2 | 85,3 | 0,00 | 0,01 |
| | Btf | 5,8 | | 4,6 | 1,00 | 0,72 | 0,05 | 6,4 | 0,0 | 1,2 | 7,6 | 84,2 | 0,00 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe 2O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 11 | A | 10,71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 8,92 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 7,91 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt3 | 6,79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf | 4,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 11 | A | 0,42 | 0,43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 0,39 | 0,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 0,34 | 0,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt3 | 0,48 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf | 0,65 | 0,24 | | | | | | | | | | | | |

GT=1,78.

Descrição geral

Perfil: 12.

Data: 04/06/2018.

Classificação: ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Eutrófico planossólico, A moderado, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte seguir por 11km na BR 235, sentido Remanso, e entrar à esquerda em estrada de terra e seguir por mais 9,06 km.

Coordenadas: 09° 16,0' 44,2" S e 41° 01' 56,3" W.

Altitude (GPS): 395 m.

Situação e declividade: perfil descrito em área plana com 1% de declive.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do terciário.

Material originário: produto da alteração dos sedimentos acima citados.

Pedregosidade: Pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano suave.

Erosão: laminar ligeira

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: parque eólico e pastagem nativa.

Clima: Bsw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 12.

A 0–15 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); franco-arenosa; fraca a moderada média e pequena, blocos subangulares; ligeiramente dura, friável; não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

Bt1 15–30 cm, bruno-amarelado (10YR 5/6, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; moderada média blocos angulares; friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e gradual.

Bt2 30–80 cm, bruno (7,5YR 5/4, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; moderada, média pequena, blocos angulares; friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

Btf 80–110 cm, coloração variegada composta por: bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida), cinzento (10YR 5/1, úmida) e vermelho-amarelado (5YR 5/8, úmida) + cinzento (7,5YR 6/1, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; fraca moderada, média e pequena, blocos subangulares; friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

2Btgf 110–150+ cm, bruno-acinzentado (10YR 5/2, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho-amarelado (5YR 5/8, úmida); franco-argilosa cascalhenta; fraca a moderada, pequena e média, blocos angulares; friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

Raízes

Poucas raízes finas no horizonte A.

Observações

Linha de pedra ocorrendo a 110 cm.

Perfil descrito úmido exceto no horizonte A.

Horizonte 2Btfg4 muito cascalhento.

Perfil: 12. Resultados analíticos

| Perfil | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|--------|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 12 | A | 0 – 15 | | | | 772,3 | 141,1 | 86,7 | | | 1,63 | 1,47 | 2,54 | 42,30 |
| | Bt1 | 15 – 30 | | | | 595,7 | 138,8 | 265,5 | | | 0,52 | 1,25 | 2,57 | 51,19 |
| | Bt2 | 30 – 80 | | | | 493,2 | 152,8 | 354,0 | | | 0,43 | 1,24 | 2,47 | 49,72 |
| | Btf | 80 -110 | | | | 557,3 | 187,9 | 254,8 | | | 0,74 | 1,36 | 2,53 | 46,32 |
| | 2Btgf | 110 -150 + | | | | 459,5 | 235,1 | 305,4 | | | 0,77 | 1,30 | 2,52 | 48,45 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 12 | A | 5,4 | | 1,4 | 0,60 | 0,01 | 0,00 | 2,0 | 0,05 | 1,2 | 3,2 | 62,6 | 2,43 | 1,93 |
| | Bt1 | 3,9 | | 0,8 | 1,45 | 0,00 | 0,01 | 2,2 | 0,05 | 1,2 | 3,4 | 64,8 | 2,22 | 0,01 |
| | Bt2 | 4,0 | | 1,1 | 3,30 | 0,00 | 0,00 | 4,4 | 0,06 | 1,2 | 5,6 | 78,6 | 1,34 | 0,01 |
| | Btf | 4,0 | | 1,0 | 2,50 | 0,00 | 0,00 | 3,5 | 0,06 | 1,2 | 4,7 | 74,5 | 1,68 | 0,01 |
| | 2Btgf | 4,0 | | 1,3 | 4,60 | 0,00 | 0,00 | 5,9 | 0,05 | 1,2 | 7,1 | 83,1 | 0,84 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continua...

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 12 | A | 6,33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 5,98 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 5,58 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf | 2,23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2Btgf | 2,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 12 | A | 0,00 | 0,22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 0,29 | 0,39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 0,00 | 0,21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf | 0,00 | 0,12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2Btgf | 0,00 | 0,11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=3,57

Descrição geral

Perfil: 13.

Data: 04/06/2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, A fraco, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A 8,53 Km da BR 235, sentido Remanso, na estrada do Parque Eólico 1.

Coordenadas: 9° 16,0' 0,6" S e 41° 00' 38,6" W.

Altitude (GPS): 404 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana no interior da jazida com 1% de declive.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do terciário sobre rochas do cristalino micaxisto.

Material originário: produto da alteração dos sedimentos acima citados.

Pedregosidade: extremamente pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano suave.

Erosão: laminar severa.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: jazida 1/área de empréstimo.

Clima: BSwH' de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 13.

A 0–20 cm, bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmida); franco-arenosa cascalhenta; fraca, pequena, granular e grão simples; não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

BA 20–35 cm, bruno (10YR 4/3, úmida); franco-arenosa cascalhenta; não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

Bt 35–65 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf1 65–100 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); mosqueado pouco pequeno e distinto, vermelho (10R 4/8, úmida); franco-argilosa cascalhenta; ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf1 100–140+ cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); mosqueado comum médio a pequeno e distinto, vermelho (10R 4/8, úmida); franco-argilosa cascalhenta; ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

R 140–160+ cm, micaxisto.

Raízes

Raízes médias e finas no horizonte BA.

Observações

O excesso de cascalho dificultou a avaliação morfológica da estrutura e da consistência no horizonte B.

Presença de petroplintita no Btf2.

Perfil extremamente cascalhento.

Perfil: 13. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|-----------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 13 | A | 0 -20 | | | | 676,6 | 228,9 | 94,5 | | | 2,42 | 1,41 | 2,50 | 43,31 |
| | BA | 20 - 35 | | | | 595,8 | 240,9 | 163,3 | | | 1,48 | 1,41 | 2,53 | 44,24 |
| | Bt | 35 - 65 | | | | 596,3 | 164,5 | 239,2 | | | 0,69 | 1,34 | 2,55 | 47,39 |
| | Btf1 | 65 -100 | | | | 381,7 | 274,0 | 344,3 | | | 0,80 | 1,29 | 2,54 | 49,13 |
| | Btf2 | 100 -140 + | | | | 309,7 | 378,6 | 311,7 | | | 1,21 | 1,25 | 2,57 | 51,36 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}} \%$ | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 13 | A | 4,9 | | 2,4 | 0,80 | 0,11 | 0,02 | 3,3 | 0,20 | 1,2 | 4,5 | 73,5 | 5,71 | 14,82 |
| | BA | 4,5 | | 1,6 | 0,90 | 0,23 | 0,04 | 2,8 | 0,60 | 1,2 | 4,0 | 69,8 | 17,64 | 0,01 |
| | Bt | 4,4 | | 1,5 | 1,00 | 0,28 | 0,05 | 2,8 | 1,00 | 1,2 | 4,0 | 70,2 | 26,31 | 0,01 |
| | Btf1 | 4,6 | | 1,3 | 2,90 | 0,27 | 0,20 | 4,7 | 0,70 | 1,2 | 5,9 | 79,6 | 12,96 | 0,01 |
| | Btf2 | 4,9 | | 1,3 | 2,70 | 0,21 | 0,32 | 4,5 | 0,50 | 1,2 | 5,7 | 79,0 | 10,00 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 13 | A | 4,41 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 1,76 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 1,70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 1,46 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 1,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Saís solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 13 | A | 0,44 | 0,21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 1,00 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 1,25 | 0,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 3,38 | 0,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 5,61 | 0,33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=2,12.

Descrição geral

Perfil: 14.

Data: 05/06/ 2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO EUTRÓFICO abruptico luvissólico plintossólico, A moderado, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada dentro Jazida de Manoel Messias.

Coordenadas: 09° 17' 1,8'' S e 41° 02' 20,7'' W.

Altitude (GPS): 405 m.

Situação e declividade: perfil descrito em corte de barranco com 2% de declive.

Litologia e cronologia: sedimentos argilo-arenosos do terciário sobre rochas do cristalino – (gnaisses).

Material originário: produto da alteração dos sedimentos acima citados.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano suave.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: caatinga hiperxerófila.

Uso atual: Jazida3.

Clima: bsw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 14.

A 0–15 cm, bruno (10YR 4/3, úmida); franco-arenosa; fraca a moderada média e pequena, blocos subangulares e grão simples; macia, friável; não plástica e não pegajosa; transição plana e abrupta.

Bt1 15–30 cm, bruno-forte (7,5YR 4/6, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; moderada média blocos angulares; dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bt2 30–60 cm, amarelo-avermelhado (7,5YR 7/6, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; moderada média e pequena, blocos angulares e subangulares; dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf1 60–120 cm, amarelo-avermelhado (7,5YR 6/6, úmida); mosqueado abundante pequeno e médio e distinto, vermelho (10R 4/8, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; fraca média e pequena, blocos angulares; ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Btf2 120–160 cm+, coloração variegada composta por: cinzento (10YR 6/1, úmida), bruno-amarelado (10YR 5/8, úmida) e vermelho (10R 4/8, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; fraca, média, blocos subangulares; dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Raízes

Comum média, grossas e finas no A e Bt1 e raras média e fina ao longo dos horizontes.

Observações

Ocorre associado ao argissolo amarelo petroplintossólico fase extremamente pedregosa.

Muito cascalho a partir do Btf1.

Perfil: 14. Resultados analíticos.

| nm | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a r gila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 14 | A | 0 -15 | | | | 692,2 | 243,0 | 64,8 | | | 3,75 | 1,46 | 2,50 | 41,87 |
| | Bt1 | 15 – 30 | | | | 615,8 | 116,7 | 267,5 | | | 0,44 | 1,36 | 2,55 | 46,77 |
| | Bt2 | 30 – 60 | | | | 516,7 | 177,0 | 306,3 | | | 0,58 | 1,34 | 2,55 | 47,50 |
| | Btf1 | 60 -120 | | | | 569,0 | 146,3 | 284,7 | | | 0,51 | 1,38 | 2,56 | 45,99 |
| | Btf2 | 120 -160 + | | | | 524,5 | 193,7 | 281,9 | | | 0,69 | 1,35 | 2,55 | 47,05 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol _e /kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 14 | A | 5,0 | | 2,70 | 2,1 | 0,16 | 0,02 | 5,0 | 0,20 | 1,2 | 6,2 | 80,6 | 3,84 | 16,91 |
| | Bt1 | 4,1 | | 4,70 | 1,3 | 0,38 | 0,02 | 6,4 | 0,10 | 1,2 | 7,6 | 84,2 | 1,53 | 0,01 |
| | Bt2 | 4,1 | | 4,00 | 1,6 | 0,24 | 0,02 | 5,9 | 0,10 | 1,2 | 7,1 | 83,0 | 1,66 | 0,01 |
| | Btf1 | 3,9 | | 3,80 | 1,9 | 0,08 | 0,04 | 5,8 | 0,10 | 1,2 | 7,0 | 82,9 | 1,69 | 0,01 |
| | Btf2 | 3,9 | | 3,30 | 1,7 | 0,04 | 0,10 | 5,1 | 0,10 | 1,2 | 6,3 | 81,1 | 1,92 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|-----------------------------------|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 14 | A | 7,40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 5,68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 3,85 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 3,04 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 1,62 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{T}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 14 | A | 0,32 | 0,21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 0,26 | 0,11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 0,28 | 0,14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 0,57 | 0,12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 1,58 | 0,35 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT= 4,42.

Descrição geral

Perfil: 15.

Data: 05/06/2018.

Classificação: CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico endoredóxico, A moderado, textura média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano substrato micaxisto.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Encontra-se a 500 m do perfil 11, entrando a direita na estrada vicinal.

Coordenadas: 09° 15,0' 15,8'' S e 41° 08' 18,4'' W.

Altitude (GPS): 426 m.

Situação e declividade: perfil descrito em área plana com 2% de declive.

Litologia e cronologia: micaxisto/pré-cambriano

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: suave ondulado.

Relevo regional: plano a suave ondulado.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 15.

A 0–15 cm, bruno (10YR 4/3, úmida); franco-arenosa cascalhenta; fraca, pequena, blocos subangulares e grão simples; macia, friável; não plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bw1 15–40 cm, bruno-amarelado (10YR 5/6, úmida); franco-arenosa cascalhenta; moderada média e pequena, blocos angulares; dura, friável, ligeiramente plástica e pegajosa; transição plana e difusa.

Bw2 40–90 cm, bruno-amarelado (10YR 5/6, úmida); franco-argila-arenosa; moderada, média blocos subangulares; dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bwf1 90–150 cm, bruno-amarelado (10YR 5/6, úmida); mosqueado comum médio e distinto composto por vermelho (2,5YR 4/8, úmida) e forte-bruno (7,5YR 5/8, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; fraca a moderada, média e pequena, blocos subangulares; ligeiramente dura, friável, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

2Bwf2 150–200 cm+, amarelo-avermelhado (7,5YR 7/6, úmida); mosqueado abundante médio e distinto composto por cinzento-brunado-claro (10YR 6/2, úmida), amarelo-brunado (10YR 6/6) e vermelho (2,5YR 4/8, úmida); franco-argilosa cascalhenta; moderada pequena e média blocos subangulares e angulares; macia, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa.

Raízes

Comuns médias e finas no A e poucas, médias e finas no restante do perfil.

Observações

Presença de pavimento desértico sobre o horizonte A.

Linha de pedra ocorrendo no horizonte Bwf1.

Perfil: 15. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 15 | A | 0 -15 | | | | 636,0 | 211,3 | 152,7 | | | 1,38 | 1,43 | 2,56 | 44,27 |
| | Bw1 | 15 - 40 | | | | 672,0 | 183,2 | 144,8 | | | 1,27 | 1,40 | 2,53 | 44,79 |
| | Bw2 | 40 - 90 | | | | 571,5 | 180,6 | 247,9 | | | 0,73 | 1,35 | 2,54 | 46,64 |
| | Bwf1 | 90 -150 | | | | 483,8 | 210,5 | 305,8 | | | 0,69 | 1,32 | 2,54 | 47,83 |
| | 2Bwf2 | 150 -200 + | | | | 441,2 | 213,0 | 345,9 | | | 0,62 | 1,23 | 2,60 | 52,73 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sorvto cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 15 | A | 9,12 | | 3,1 | 1,00 | 0,07 | 0,03 | 4,2 | 0,00 | 1,2 | 5,4 | 77,8 | 0,00 | 2,65 |
| | Bw1 | 4,5 | | 0,8 | 4,35 | 0,28 | 0,01 | 5,4 | 0,45 | 1,2 | 6,6 | 81,8 | 7,69 | 0,01 |
| | Bw2 | 4,2 | | 1,2 | 6,00 | 0,21 | 0,02 | 7,4 | 0,35 | 1,2 | 8,6 | 86,1 | 4,51 | 0,01 |
| | Bwf1 | 4,0 | | 1,8 | 7,00 | 0,21 | 0,01 | 9,0 | 0,30 | 1,2 | 10,2 | 88,3 | 3,22 | 0,06 |
| | 2Bwf2 | 4,0 | | 1,3 | 3,60 | 0,12 | 0,01 | 5,0 | 0,45 | 1,2 | 6,2 | 80,7 | 8,25 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 15 | A | 5,29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw1 | 1,82 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw2 | 0,51 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bwf1 | 1,22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2Bwf2 | 0,91 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol _e /kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 15 | A | 0,55 | 0,30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw1 | 0,15 | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bw2 | 0,23 | 0,79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bwf1 | 0,09 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2Bwf2 | 0,16 | 0,77 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=1,2.

Descrição geral

Perfil: 16.

Data: 06/06/2018.

Classificação: NEOSSOLO LITÓLICO EUTRÓFICO típico, A fraco, textura arenosa cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Encontra-se a 1,61 km do perfil 1, seguindo na estrada de Vila Isabel.

Coordenadas: 09° 16' 18,3" S e 41° 08' 51,6" W.

Altitude (GPS): 412 m.

Situação e declividade: perfil descrito em área plana rebaixada.

Litologia e cronologia: gnaisses/pré-cambriano.

Material originário: produto da alteração do gnaíse.

Pedregosidade: extremamente pedregosa.

Rochosidade: rochosa.

Relevo local: suave ondulado.

Relevo regional: plano suave.

Erosão: laminar e em sucros severa.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 16.

A1 0–20 cm, bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmida); areia franca cascalhenta; fraca, pequena, blocos subangulares e grão simples; macia, friável; não plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.

A2 20–50 cm, bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmida); areia franca cascalhenta; fraca, pequena, blocos subangulares e grão simples; macia, friável; não plástica e não pegajosa; transição plana e abrupta.

R 50 + cm, Gnaisse.

Raízes

Poucas raízes finas no A.

Observações

Beira de barragem.

Inclusão dentro dos Argissolos amarelos.

Perfil extremamente cascalhento.

Perfil: 16. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 16 | A1 | 0 -20 | | | | 775,2 | 159,0 | 65,8 | | | 2,42 | 1,60 | 2,52 | 36,65 |
| | A2 | 20 – 50 | | | | 799,5 | 136,9 | 63,7 | | | 2,15 | 1,59 | 2,54 | 37,69 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 16 | A1 | 5,2 | | 1,6 | 1,10 | 0,00 | 0,00 | 2,7 | 0,15 | 1,2 | 3,9 | 69,3 | 5,26 | 0,35 |
| | A2 | 5,2 | | 1,3 | 1,40 | 0,18 | 0,21 | 3,1 | 0,15 | 1,2 | 4,3 | 72,1 | 4,61 | 1,21 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Perfil: 17.

Data: 06/06/2018.

Classificação: NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico gleissólico, A fraco, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Seguir na BR 235 velha por mais 0,73 Km do ponto 07 e entrar à direita a 300 m deste.

Coordenadas: 09° 18' 12,7" S e 41° 09' 22,8" W.

Altitude (GPS): 401 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em relevo plano com 1% de declive.

Litologia e cronologia: gnaisses/pré-cambriano.

Material originário: Produto da alteração do gnaisse.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: Ligeiramente rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: Plano suave.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: Moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: Bsw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 17.

A1 0–15 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); areia franca; grão simples; solta e solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.

C 15–35 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); areia franca; grão simples; solta e solta; não plástica e não pegajosa; transição plana e abrupta.

Cg 35–50 cm, cinzento (10YR 5/1, úmida); areia franca; grão simples; solta e solta; não plástica e não pegajosa.

R 50 cm+. Arenito fragmentado

Raízes

Raras raízes finas ao longo do perfil.

Observações

Área erodida.

Antigo leito do rio.

Perfil: 17. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a r gila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)/100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|---|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 17 | A | 0 - 15 | | | | 828,6 | 131,9 | 39,6 | | | 3,33 | 1,62 | 2,54 | 36,04 |
| | C | 15 - 35 | | | | 843,0 | 115,8 | 41,2 | | | 2,81 | 1,50 | 2,50 | 39,94 |
| | Cg | 35 - 50 | | | | 765,0 | 146,3 | 88,7 | | | 1,65 | 1,46 | 2,52 | 41,96 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol _c /kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100\text{Al}^{3+}}{\text{S} + \text{Al}^{3+}}\%$ | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 17 | A | 4,4 | | 0,7 | 1,50 | 0,13 | 0,19 | 2,5 | 0,20 | 1,2 | 3,7 | 67,7 | 7,40 | 0,00 |
| | C | 4,5 | | 0,9 | 2,10 | 0,00 | 0,10 | 3,1 | 0,15 | 1,2 | 4,3 | 72,1 | 4,61 | 0,01 |
| | Cg | 6,3 | | 2,1 | 1,90 | 0,00 | 0,03 | 4,0 | 0,00 | 1,2 | 5,2 | 77,1 | 0,00 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Perfil: 18.

Data: 08/06/2018.

Classificação: ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico, A fraco, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte de Casa Nova, seguir por 17,09 Km na BR 235, sentido Remanso, e entrar à direita mais 0,43 Km na estrada de Vila Isabel.

Coordenadas: 09° 13' 58,9" S e 41° 07' 32,1" W.

Altitude (GPS): 442 m.

Situação e declividade: trincheira aberta na propriedade de seu Aldeir em relevo plano com 3% de declive.

Litologia e cronologia: micaxisto/pré-cambriano.

Material originário: produto da alteração do micaxisto.

Pedregosidade: fase pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: Plano suave.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: agricultura familiar.

Clima: BswH' de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 18.

A 0–15 cm, bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmida); franco-arenosa; fraca, pequena, granular e grãos simples; solta, solta; ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

Bt 15–40 cm, vermelho-amarelado (5YR 4/6, úmida); franco-argila-arenosa; fraca a moderada média e pequena, blocos angulares; dura, firme, ligeiramente pegajosa e ligeiramente plástica; transição plana e gradual.

Btf1 40–70 cm, vermelho-amarelado (5YR 4/6, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho (10R 4/8, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta; moderada média, blocos subangulares; ligeiramente dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e difusa.

Btf2 70–110 cm, coloração variegada composta por vermelho-amarelado (5YR 5/6, úmida), vermelho (10R 4/8, úmida) e bruno-forte (7,5YR 5/8, úmida); franco- argilosa cascalhenta; transição plana e difusa.

Btf3 110 – 170+ cm, coloração variegada composta por vermelho-amarelado (5YR 5/6, úmida), vermelho (10R 4/8, úmida), bruno-forte (7,5YR 5/8, úmida) e cinzento (5YR 6/1, úmida); franco cascalhenta.

Raízes

Comum médias e finas no A e poucas média e finas no horizonte Bt1.

Observações

Solo extremamente cascalhento.

Fase rochosa.

Excesso de cascalho dificultou a descrição morfológica a partir do Btf3.

Perfil: 18. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a r gila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 18 | A | 0 - 15 | | | | 645,1 | 231,9 | 123,0 | | | 1,89 | 1,37 | 2,48 | 44,64 |
| | Bt | 15 - 40 | | | | 552,4 | 147,6 | 300,0 | | | 0,49 | 1,25 | 2,50 | 49,92 |
| | Btf1 | 40 - 70 | | | | 475,6 | 200,3 | 324,2 | | | 0,62 | 1,29 | 2,58 | 49,93 |
| | Btf2 | 70 - 110 | | | | 416,1 | 233,6 | 350,4 | | | 0,67 | 1,32 | 2,49 | 46,95 |
| | Btf3 | 110 - 170+ | | | | 451,2 | 294,3 | 254,5 | | | 1,15 | 1,35 | 2,56 | 47,16 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 18 | A | 7,1 | | 4,9 | 1,30 | 0,04 | 0,04 | 6,3 | 0,0 | 1,2 | 7,5 | 83,9 | 0,0 | 10,07 |
| | Bt | 4,9 | | 2,7 | 2,90 | 0,72 | 0,02 | 6,3 | 0,0 | 1,2 | 7,5 | 84,1 | 0,0 | 0,01 |
| | Btf1 | 4,7 | | 2,5 | 2,70 | 0,45 | 0,04 | 5,7 | 0,0 | 1,2 | 6,9 | 82,6 | 0,0 | 0,01 |
| | Btf2 | 4,4 | | 2,7 | 0,50 | 0,09 | 0,06 | 3,4 | 0,0 | 1,2 | 4,6 | 73,6 | 0,0 | 0,01 |
| | Btf3 | 4,3 | | 3,1 | 1,40 | 0,06 | 0,04 | 4,6 | 0,0 | 3,4 | 8,0 | 57,8 | 0,0 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 18 | A | 1,82 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 1,11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 0,41 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 0,23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf3 | 0,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Saís solúveis (extrato 1:5) ← cmolc/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 Mpa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 18 | A | 0,53 | 0,89 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 0,26 | 0,50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 0,57 | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 1,30 | 0,37 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf3 | 0,50 | 0,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT =2,43.

Descrição geral

Perfil: 19.

Data: 21/01/2019.

Classificação: CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Eutrófico solódico vertissólico, A moderado, textura argilosa cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte seguir por 8,06 Km na BR 235, sentido Remanso, e entrar à esquerda na estrada do Angical por mais 3,15 Km.

Coordenadas: 09° 13' 42,9" S e 41° 01' 47,3" W.

Altitude (GPS): 399 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana com 3% de declive.

Litologia e cronologia: micaxisto/pré-cambriano.

Material originário: produto da alteração do micaxisto.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: ligeiramente rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano a suave ondulado.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: cultivo de hortaliças.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Iêdo Bezerra Sá.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 19.

Ap 0–15 cm, bruno-avermelhado - escuro (5 YR 3/2, úmida); franca; moderada média e pequena, blocos angular e subangulares; dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; plana e clara.

BA 15–30 cm, vermelho–amarelado (5YR 4/6); franco-argilo-arenosa; moderada média e pequena, blocos angular e subangulares; dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; plana e clara.

Bi 30–70 cm, bruno-avermelhado (2,5YR 4/4); franco-argilosa; moderada média e pequena, blocos angular e subangulares; dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; plana e abrupta.

Binv 70–110 cm, cinza–escuro (10 YR 4/1); argila; moderada, média, blocos angulares; dura, firme, plástica e pegajosa; plana e clara.

BCv 110–160 cm+, bruno–acinzentado (10 YR 5/2); argila; moderada, média, blocos angulares; dura, firme, plástica e pegajosa.

Raízes

Comuns médias e finas ao longo do perfil.

Observações

Perfil extremamente cascalhento.

Perfil: 19. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 19 | Ap | 0 – 15 | | | | 393,3 | 445,1 | 161,6 | | | 2,75 | 1,18 | 2,43 | 51,29 |
| | BA | 15 – 30 | | | | 456,1 | 278,2 | 265,7 | | | 1,04 | 1,28 | 2,55 | 49,78 |
| | Bi | 30 – 70 | | | | 429,7 | 321,4 | 249,0 | | | 1,29 | 1,30 | 2,58 | 49,69 |
| | Binv | 70 - 110 | | | | 162,0 | 351,7 | 486,3 | | | 0,72 | 1,23 | 2,26 | 45,67 |
| | BCv | 110 – 160+ | | | | 179,4 | 380,6 | 440,0 | | | 0,87 | 1,20 | 2,25 | 46,65 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol _e /kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 19 | Ap | 5,0 | | 6,9 | 2,00 | 0,85 | 0,25 | 10,0 | 0,00 | 6,0 | 16,0 | 62,5 | 0,00 | 9,13 |
| | BA | 4,7 | | 5,3 | 2,90 | 0,62 | 0,28 | 9,1 | 0,20 | 2,9 | 12,0 | 76,0 | 2,15 | 2,15 |
| | Bi | 4,9 | | 5,4 | 2,80 | 0,45 | 0,18 | 8,8 | 0,30 | 2,6 | 11,5 | 77,0 | 3,29 | 0,85 |
| | Binv | 7,1 | | 18,6 | 23,10 | 0,07 | 3,00 | 44,8 | 0,00 | 0,0 | 44,8 | 100,0 | 0,00 | 0,42 |
| | BCv | 7,4 | | 21,1 | 23,50 | 0,13 | 4,05 | 48,8 | 0,00 | 0,0 | 48,8 | 100,0 | 0,00 | 5,39 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H2SO4 (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe 2 O3 livre g/kg | Equivalente de CaCO3 g/kg |
|--------|-----------|--|---|-----------|--|-------|-------|------|-------|--------|--|---|---|--------------------------|---------------------------------|
| | | | | | SiO2 | Al2O3 | Fe2O3 | TiO2 | P2O5 | MnO | | | | | |
| 19 | Ap | 7,54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 6,62 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi | 1,03 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Binv | 0,21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BCv | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca2+ | Mg2+ | K+ | Na+ | HCO3- | CO3 2- | Cl- | SO4 2- | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 19 | Ap | 1,56 | 1,02 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BA | 2,33 | 3,62 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bi | 1,56 | 0,65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Binv | 6,69 | 3,45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | BCv | 2,29 | 5,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT = 1,59.

Descrição geral

Perfil: 20.

Data: 25/01/2019.

Classificação: CAMBISSOLO HÁPLICO Ta EUTRÓFICO vertissólico, A moderado, textura média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte seguir 8,06 Km na BR 235, sentido Remanso, entrando a esquerda na estrada do Angical mais 1,34 km. A partir daí entrar à direita mais 1,35 Km na estrada Vicinal.

Coordenadas: 09° 13' 41,4" S e 41° 02' 45,8" W.

Altitude (GPS): 407 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana com 2% de declive.

Litologia e cronologia: micaxisto/gnaisses/pré-cambriano.

Material originário: produto da alteração do micaxisto/gnaisse.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano e suave.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: moderadamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: cultivo de hortaliças.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Iêdo Bezerra Sá.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 20.

Ap 0–10 cm, bruno - avermelhado (5 YR 4/3, úmida); franco-arenosa cascalhenta; moderada média e pequena, blocos subangulares e grão simples; dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e clara.

BA 10–25 cm, bruno-avermelhado (5YR 4/3); franco-argilo-arenosa cascalhenta; moderada média blocos subangulares; dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; plana e difusa.

Bi 25–65 cm, vermelho – amarelado (5 YR 4/6); franco-argilosa cascalhenta; moderada média blocos subangulares e angulares; dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; transição plana e abrupta.

Biv 65–120 cm, bruno – amarelado - claro (2,5 YR 6/4); franco-argilosa cascalhenta; moderada média e pequena, blocos subangulares e angulares; dura, firme, plástica e pegajosa; transição plana e abrupta.

Cr 120–150 cm+, alteração do micaxisto.

Raízes

Poucas raízes finas ao longo do perfil.

Observações

Material vértico ocorrendo a 65 cm.

Presença de cascalho no Bi.

Solo cascalhento.

Perfil: 20. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 20 | Ap | 0 – 10 | | | | 553,5 | 257,0 | 189,5 | | | 1,35 | 1,31 | 2,50 | 47,48 |
| | BA | 10 – 25 | | | | 518,7 | 234,9 | 246,4 | | | 0,95 | 1,37 | 2,50 | 45,25 |
| | Bi | 25 – 65 | | | | 393,6 | 349,3 | 257,1 | | | 1,35 | 1,26 | 2,49 | 49,39 |
| | Biv | 65 - 120 | | | | 338,4 | 340,0 | 321,6 | | | 1,05 | 1,18 | 2,49 | 52,61 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 20 | Ap | 7,6 | | 8,8 | 1,80 | 0,84 | 0,28 | 11,7 | 0,00 | 0,0 | 11,7 | 100,0 | 0,00 | 14,53 |
| | BA | 7,2 | | 8,8 | 1,60 | 0,46 | 0,22 | 11,1 | 0,00 | 0,0 | 11,1 | 100,0 | 0,00 | 9,35 |
| | Bi | 6,8 | | 9,0 | 1,60 | 0,18 | 0,15 | 10,9 | 0,00 | 0,02 | 11,2 | 97,9 | 0,00 | 27,78 |
| | Biv | 6,9 | | 16,6 | 1,40 | 0,00 | 0,01 | 18,0 | 0,00 | 0,02 | 18,3 | 98,7 | 0,00 | 2,44 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Perfil: 21.

Data: 30/01/2019.

Classificação: PLINTOSSOLO PETRICO Litoplântico êndico, A fraco, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A 9 km da estrada principal a partir da amostra 7.

Coordenadas: 9° 19' 26,4'' S e 41° 01' 15,3'' W.

Altitude (GPS): 397 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana inundável.

Litologia e cronologia: concreções ferruginosas consolidadas quaternário/holoceno.

Material originário: Produto da alteração do sedimento do quaternário/holoceno.

Pedregosidade: ligeiramente pedregosa.

Rochosidade: Não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: Plano.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: mau drenado.

Vegetação primária: caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: BswH' de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Iêdo Bezerra Sá.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 21.

A 0–10 cm, bruno–claro–acinzentado (10 YR 6/3, úmida); mosqueado pouco pequeno e distinto, vermelho (2,5 YR 5/6); franco-arenosa; grão simples; solta, solta, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; plana e difusa.

Af 10–40 cm, bruno–claro–acinzentado (10 YR 6/3, úmida); mosqueado comum, pequeno e distinto, vermelho (2,5 YR 5/8); franco-arenosa; maciça; dura, friável, não plástica e não pegajosa; plana e abrupta.

F 40 – 60 cm+, Canga laterítica.

Raízes

Poucas raízes finas no A.

Observações

Ocorrem como inclusão nos Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos.

Perfil: 21. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de flocculação g/100g | Relaç. silte/a rglila | Densidade g/cm³ | | Porosidade (cm³/cm³)100 |
|----|-----------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 21 | A | 0 – 10 | | | | 599,0 | 208,5 | 192,6 | | | 1,08 | 1,44 | 2,55 | 43,58 |
| | Af | 10 – 40 | | | | 726,7 | 119,6 | 153,8 | | | 0,77 | 1,49 | 2,57 | 42,17 |
| | F | 40 – 60 + | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}\%$ | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca²⁺ | Mg²⁺ | K⁺ | Na⁺ | Valor S (soma) | Al³⁺ | H⁺ + Al³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 21 | A | 5,1 | | 0,8 | 0,25 | 0,10 | 0,09 | 1,2 | 0,45 | 1,2 | 2,4 | 49,8 | 27,27 | 0,27 |
| | Af | 5,9 | | 1,4 | 0,60 | 0,24 | 0,19 | 2,4 | 0,00 | 0,7 | 3,2 | 77,1 | 0,00 | 4,88 |
| | F | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Perfil: 22.

Data: 21/01/2019.

Classificação: NEOSSOLO QUARTZARÊNICO órtico típico, A fraco, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada na BR 235 velha a 2,43 Km da amostra extra 04, entrando à direita mais 1 km.

Coordenadas: 9° 19' 26,3'' S e 41° 07' 47,3'' W.

Altitude (GPS): 414 m.

Situação e declividade: Trincheira aberta em área plana com 2% de declive.

Litologia e cronologia: sedimentos arenosos do terciário.

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: Pedregosa.

Rochosidade: rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano e suave ondulado.

Erosão: Laminar ligeira.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Iêdo Bezerra Sá.

Descrição morfológica

Nº. De campo: perfil 22.

A 0–15 cm, bruno-acinzentado-escuro (10 YR 4/2, úmida); areia; grão simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e clara.

C1 15–50 cm, bruno (10 YR 5/3, úmida); areia; grão simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.

C2 50–85 cm, bruno-amarelado claro (10 YR 6/4, úmida); areia; grão simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.

C3 85–160cm, bruno-amarelado-claro (10 YR 6/4, úmida); areia; grão simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa; transição plana e difusa.

C4 160–200cm+, bruno-amarelado claro (10 YR 6/4, úmida); areia-franca; grão simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa.

Raízes

Poucas raízes finas ao longo do perfil.

Perfil: 22. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a r gila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 22 | A | 0 – 15 | | | | 921,8 | 60,2 | 18,1 | | | 3,31 | 1,57 | 2,55 | 38,41 |
| | C1 | 15 – 50 | | | | 926,4 | 52,7 | 21,0 | | | 2,50 | 1,61 | 2,61 | 38,31 |
| | C2 | 50 – 85 | | | | 915,9 | 47,8 | 36,3 | | | 1,31 | 1,60 | 2,61 | 38,72 |
| | C3 | 85 – 160 | | | | 903,6 | 51,4 | 45,1 | | | 1,13 | 1,62 | 2,60 | 37,90 |
| | C4 | 160 – 200 + | | | | 892,2 | 54,8 | 53,0 | | | 1,03 | 1,62 | 2,55 | 36,68 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 22 | A | 5,1 | | 1,1 | 0,50 | 0,14 | 0,09 | 1,8 | 0,10 | 1,4 | 3,3 | 56,0 | 5,26 | 9,42 |
| | C1 | 4,8 | | 0,5 | 0,15 | 0,08 | 0,06 | 0,7 | 0,25 | 1,2 | 1,9 | 38,1 | 26,31 | 0,35 |
| | C2 | 4,6 | | 0,4 | 0,20 | 0,08 | 0,06 | 0,7 | 0,40 | 1,2 | 1,9 | 38,1 | 36,36 | 1,86 |
| | C3 | 4,5 | | 0,5 | 0,30 | 0,11 | 0,08 | 1,0 | 0,45 | 1,2 | 2,2 | 45,2 | 31,03 | 0,63 |
| | C4 | 4,4 | | 0,5 | 0,20 | 0,12 | 0,08 | 0,9 | 0,55 | 1,2 | 2,1 | 41,5 | 37,93 | 0,13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Amostra extra: 01.

Data: 22/05/2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO Eutrófico típico, A fraco, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A partir da ponte seguir por 20,33 Km na BR 235, sentido Remanso, e entrar à esquerda em estrada de terra seguindo mais 0,72 Km do asfalto.

Coordenadas: 09° 16' 44'' S e 41° 07' 57,0'' W.

Altitude (GPS): 420 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana com 2% de declive.

Geologia: sedimento do argilo-arenosos do terciário.

Material originário: produto da alteração do sedimento a cima citado.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano.

Erosão: Laminar ligeira.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 01.

A 0–15 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); franco-arenosa.

Bt1 15–42 cm, bruno-amarelado-claro (10YR 6/4, úmida); franco-arenosa.

Bt2 42–70 cm, bruno-amarelado-claro (10YR 6/4, úmida); franco-arenosa.

Raízes

Raízes médias grossas e finas ao longo de todos os horizontes.

Observações

Tradagem realizada a partir do Bt2 até 150 sem evidência de plintita.

Amostra extra: 01. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a r gila | Densidade g/cm³ | | Porosidade (cm³/cm³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|--|----------------------------|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 01 | A | 0 - 15 | | | | 790,5 | 95,8 | 113,7 | | | 0,84 | 1,46 | 2,55 | 42,83 |
| | Bt1 | 15 - 42 | | | | 665,3 | 137,0 | 197,7 | | | 0,69 | 1,40 | 2,52 | 44,27 |
| | Bt2 | 42 - 70 | | | | 616,4 | 184,0 | 199,7 | | | 0,92 | 1,44 | 2,70 | 46,74 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | 100Al ³⁺ S + Al ³⁺ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 01 | A | 4,2 | | 1,3 | 0,70 | 0,22 | 0,01 | 2,2 | 0,50 | 1,2 | 3,4 | 65,0 | 18,51 | 0,01 |
| | Bt1 | 4,0 | | 0,4 | 0,60 | 0,21 | 0,01 | 1,2 | 0,80 | 1,2 | 2,4 | 50,4 | 40,00 | 0,01 |
| | Bt2 | 4,0 | | 0,6 | 1,10 | 0,20 | 0,02 | 1,9 | 0,75 | 1,2 | 3,1 | 61,5 | 28,30 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|---------------|-----------|-----------------------------------|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 01 | A | 5,78 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 3,85 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 2,84 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amostra Extra | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{T}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 01 | A | 0,29 | 0,22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt1 | 0,41 | 0,17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt2 | 0,64 | 0,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=1,7.

Descrição geral

Amostra extra: 02.

Data: 22/ 05 / 2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO EUTRÓFICO abruptico plintossólico, A fraco, textura arenosa/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A 1,71 km da amostra 4 pelo lado esquerdo.

Coordenadas: 9° 18,0' 43,2'' S e 41° 7,0' 34,9'' W.

Altitude (GPS): 390 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em área plana.

Geologia: Sedimentos argilo-arenosos do terciário.

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: área de empréstimo da eólica.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 02.

A 0–15 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); areia franca.

Bt 15–35 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); franco-arenosa.

Btf1 35–65 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho (2,5YR 5/6, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta.

Btf2 65–80 cm+, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta.

Raízes

Poucas raízes grossas e finas no horizonte A.

Observações

Pedregosidade ocorrendo a 80 cm.

O horizonte Btf1 altamente cascalhento.

Área de empréstimo da eólica.

Amostra extra: 02. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a r gila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 02 | A | 0 -15 | | | | 792,5 | 129,7 | 77,8 | | | 1,66 | 1,52 | 2,57 | 40,93 |
| | Bt | 15 – 35 | | | | 658,1 | 142,2 | 199,7 | | | 0,71 | 1,42 | 2,56 | 44,60 |
| | Btf1 | 35 – 65 | | | | 566,6 | 140,0 | 293,5 | | | 0,47 | 1,32 | 2,53 | 47,77 |
| | Btf2 | 65 - 80+ | | | | 598,6 | 199,4 | 202,1 | | | 0,98 | 1,34 | 2,60 | 48,49 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 02 | A | 4,1 | | 1,0 | 1,05 | 0,22 | 0,01 | 2,2 | 0,40 | 1,2 | 3,4 | 65,1 | 15,38 | 0,1 |
| | Bt | 4,2 | | 1,2 | 1,30 | 0,24 | 0,03 | 2,8 | 0,45 | 1,2 | 4,0 | 69,7 | 13,84 | 0,1 |
| | Btf1 | 4,0 | | 1,4 | 1,20 | 0,13 | 0,02 | 2,8 | 0,65 | 1,2 | 4,0 | 69,7 | 18,84 | 0,1 |
| | Btf2 | 4,0 | | 1,3 | 0,90 | 0,15 | 0,03 | 2,4 | 0,50 | 1,2 | 3,6 | 66,5 | 17,24 | 0,27 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

| | Horizonte | C g/kg | N g/kg | C/N | Ataque por H ₂ SO ₄ (1:1) - NaOH (0,8%) g/kg | | | | | | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3}$ (Ki) | $\frac{\text{SiO}_2}{\text{R}_2\text{O}_3}$ (Kr) | $\frac{\text{Al}_2\text{O}_3}{\text{Fe}_2\text{O}_3}$ | Fe ₂ O ₃ livre g/kg | Equivalente de CaCO ₃ g/kg |
|---------------|-----------|--|---|-----------|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | TiO ₂ | P ₂ O ₅ | MnO | | | | | |
| 02 | A | 4,87 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 4,43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 4,36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 3,85 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amostra Extra | Horizonte | $\frac{100 \text{ Na}^+}{\text{T}}$ % | Pasta saturada C.E. do extrato mS/cm | | Sais solúveis (extrato 1:5) ← cmol/kg de TF → | | | | | | | | Constantes hídricas g/100g | | |
| | | | 25°C | Água % | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | HCO ₃ ⁻ | CO ₃ ²⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Umidade 0,033 MPa | Umidade 1,5 MPa | Água disponível máxima |
| 02 | A | 0,29 | 0,37 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Bt | 0,75 | 0,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf1 | 0,50 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Btf2 | 0,83 | 0,28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

GT=3,1.

Descrição geral

Amostra extra: 03.

Data: 22/05/2018.

Classificação: NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico, A fraco, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. A 1,47 km do Perfil 22.

Coordenadas: 09° 20' 10" S e 41° 08' 9,9" W.

Altitude (GPS): 435 m.

Situação e declividade: coleta feita em área plana.

Geologia: sedimentos arenosos do holoceno/quaternário.

Material originário: produto da alteração dos sedimentos a cima citados.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano

Relevo regional: plano.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: excessivamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 03.

A 0–20 cm, areia.

C1 40–60 cm, areia.

C2 60–80 cm, areia.

C3 80–110+ cm, areia.

Raízes

Raras finas ao longo do perfil.

Amostra extra: 03. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 03 | A | 0 -20 | | | | 971,0 | 19,2 | 9,8 | | | 1,9 | 1,66 | 2,61 | 36,51 |
| | C1 | 40 – 60 | | | | 925,3 | 66,5 | 8,2 | | | 8,1 | 1,67 | 2,60 | 36,04 |
| | C2 | 60 – 80 | | | | 947,8 | 46,2 | 6,0 | | | 7,7 | 1,67 | 2,57 | 34,83 |
| | C3 | 80 -110 + | | | | 925,9 | 62,8 | 11,3 | | | 5,5 | 1,65 | 2,57 | 36,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol _c /kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 03 | A | 7,0 | | 2,1 | 0,90 | 0,21 | 0,02 | 3,2 | 0,00 | 1,2 | 4,4 | 72,9 | 0,00 | 20,51 |
| | C1 | 6,0 | | 1,2 | 0,80 | 0,15 | 0,01 | 2,2 | 0,00 | 1,2 | 3,4 | 64,3 | 0,00 | 0,01 |
| | C2 | 6,6 | | 1,3 | 0,70 | 0,15 | 0,02 | 2,2 | 0,00 | 1,2 | 3,4 | 64,4 | 0,00 | 0,20 |
| | C3 | 6,1 | | 1,7 | 0,90 | 0,20 | 0,02 | 2,8 | 0,00 | 1,2 | 4,0 | 70,1 | 0,00 | 0,56 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Amostra extra: 04.

Data: 22/ 05 / 2018.

Classificação: PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico, A fraco, textura média fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada na BR 235 velha a 2,5 Km do ponto 07.

Coordenadas: 09° 18,0` 30,4`` S e 41° 8,0` 30,3`` W.

Altitude (GPS): 394 m.

Situação e declividade: coleta feita em área plana com 2 % de declive.

Geologia: gnaisses/pré-cambriano

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: ligeiramente pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano.

Erosão: severa.

Drenagem: imperfeitamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem.

Clima: BSwH' de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha, Iêdo Bezerra Sá e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 04.

A 0–20 cm, bruno (10YR 4/3, úmida); franco-arenosa.

Btn 40–60 cm+, bruno (10YR 5/3, úmida); franco-arenosa.

Observações

Impedimento a 40 centímetros.

Amostra extra: 04. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a r gila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 04 | A | 0 -20 | | | | 700,1 | 247,3 | 52,6 | | | 4,70 | 1,45 | 2,57 | 43,66 |
| | Btn | 40 – 60+ | | | | 706,1 | 162,7 | 131,2 | | | 1,24 | 1,47 | 2,53 | 41,60 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}\%$ | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 04 | A | 4,6 | | 1,7 | 0,80 | 0,29 | 0,02 | 2,8 | 0,05 | 1,2 | 4,0 | 70,1 | 1,75 | 0,1 |
| | Btn | 4,5 | | 2,5 | 1,20 | 0,34 | 0,41 | 4,4 | 0,15 | 1,2 | 5,6 | 78,8 | 3,29 | 0,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

[illegible]

Descrição geral

Amostra extra: 05.

Data: 23/05/2018.

Classificação: PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico típico, A fraco, textura média, fase Caatinga hiperxerófila, relevo suave ondulado.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia.

Coordenadas (UTM): 9° 15,0' 47,1" S e 41° 8,0' 41,0" W.

Altitude (GPS): 418 m.

Situação e declividade: terço médio de elevação.

Geologia: gnaisses/pré-cambriano.

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: suave ondulado.

Regional: suave ondulado.

Erosão: laminar severa e em sucros.

Drenagem: mal drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 05.

A 0–20 cm, bruno-avermelhado (5YR 4/4, úmida); franco-arenosa.

Bt 20–40 cm+, coloração variegada composta por bruno (10YR 5/3, úmida) e branco (10YR 8/1, úmida); franca.

Amostra extra: 05. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 05 | A | 0 -20 | | | | 609,8 | 269,7 | 120,5 | | | 2,23 | 1,40 | 2,56 | 45,50 |
| | Bt | 20 – 40+ | | | | 483,0 | 236,5 | 280,5 | | | 0,84 | 1,36 | 2,42 | 43,77 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 05 | A | 4,8 | | 3,4 | 1,70 | 0,32 | 0,09 | 5,5 | 0,05 | 1,2 | 6,7 | 82,1 | 0,90 | 0,1 |
| | Bt | 6,1 | | 10,1 | 7,40 | 0,16 | 0,56 | 18,2 | 0,00 | 1,2 | 19,4 | 93,8 | 0,00 | 0,6 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Amostra extra: 06.

Data: 05/06/2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO Eutrófico plintossólico, A fraco, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada dentro Jazida de Manoel Messias.

Coordenadas: 09° 17' 0,8`` S e 41° 02' 21,3`` W.

Altitude (GPS): 403 m.

Situação e declividade: observação realizada em área plana com 2% de declividade.

Geologia: Sedimentos argilo-arenosos do Terciário.

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: sim extrema.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: Plano.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: Jazida 3.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: Amostra extra 06.

A 0–20 cm, bruno-acinzentado-escuro (10YR 4/2, úmida); franco-arenosa; grãos simples; não plástica e não pegajosa; plana e clara.

Btf1 60–100 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); moqueado comum pequeno e médio e distinto, vermelho-escuro-acinzentado (10R 3/4, úmida); franco-argilosa cascalhenta; fraca a moderada média blocos subangulares; ligeiramente dura, firme, ligeiramente plástica e ligeiramente pegajosa; plana e abrupta.

Btf2 100 cm–3m+, coloração variegada composta por bruno-acinzentado (10YR 5/2, úmida), bruno-amarelado (10YR 5/8, úmida) e vermelho-escuro (10R 3/6, úmida); franca cascalhenta; fraca média e pequena, blocos angulares; extremamente dura, extremamente firme, não plástica e não pegajosa.

Amostra extra: 06. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 06 | A | 0 – 20 | | | | 708,5 | 209,1 | 82,5 | | | 2,53 | 1,43 | 2,44 | 41,44 |
| | Btf1 | 60 – 100 | | | | 455,9 | 184,4 | 359,8 | | | 0,51 | 1,31 | 2,64 | 50,33 |
| | Btf2 | 100 – 300 + | | | | 484,0 | 286,4 | 229,6 | | | 1,24 | 1,41 | 2,47 | 43,17 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}\%$ | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 06 | A | 5,0 | | 2,9 | 1,90 | 0,59 | 0,03 | 5,4 | 0,05 | 1,2 | 6,6 | 81,9 | 0,91 | 13,53 |
| | Btf1 | 5,0 | | 2,4 | 2,10 | 0,44 | 0,07 | 5,0 | 0,15 | 1,2 | 6,2 | 80,7 | 2,91 | 0,01 |
| | Btf2 | 4,7 | | 1,9 | 1,70 | 0,21 | 0,05 | 3,9 | 0,05 | 1,2 | 5,1 | 76,3 | 1,26 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Amostra extra: 07.

Data: 05/06/2018.

Classificação: NEOSSOLO QUARTIZARÊCO Hidromórfico típico, A fraco, textura arenosa, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada na BR 235 velha a 5 Km da amostra extra 04.

Coordenadas: 09° 19' 48'' S e 41° 06' 6,8'' W.

Altitude (GPS): 394 m.

Situação e declividade: observação realizada em área plana com 2% de declive.

Geologia: Sedimentos arenosos do quaternário/holoceno.

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano.

Erosão: não aparente.

Drenagem: Imperfeitamente drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 07.

A 0–20 cm, bruno muito escuro (10YR 2/2, úmida); areia franca; grão simples; solta, solta; não plástica e não pegajosa.

C1 40–80 cm, bruno (10YR 5/3, úmida); mosqueado abundante grande e distinto, vermelho (2,5YR 5/6, úmida); areia franca; grão simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa.

C2 100–140 cm+, bruno (10YR 5/3, úmida); mosqueado abundante grande e distinto, vermelho (2,5YR 5/6, úmida); areia franca; grão simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa.

Observações

Lençol freático a 70 cm.

Amostra extra: 07. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 07 | A | 0 -20 | | | | 738,1 | 191,7 | 70,2 | | | 2,73 | 1,32 | 2,45 | 46,13 |
| | C1 | 40 – 80 | | | | 877,6 | 57,6 | 64,8 | | | 0,88 | 1,54 | 2,51 | 38,53 |
| | C2 | 100 – 140 + | | | | 846,8 | 78,1 | 75,1 | | | 1,03 | 1,50 | 2,58 | 41,73 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmol/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S + Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 07 | A | 4,6 | | 6,8 | 1,70 | 0,26 | 0,19 | 9,0 | 0,05 | 1,2 | 10,2 | 88,2 | 0,55 | 0,1 |
| | C1 | 6,5 | | 2,0 | 0,80 | 0,11 | 0,03 | 2,9 | 0,00 | 1,2 | 4,1 | 71,0 | 0,00 | 0,1 |
| | C2 | 6,4 | | 2,0 | 0,70 | 0,10 | 0,04 | 2,8 | 0,00 | 1,2 | 4,0 | 70,3 | 0,00 | 0,49 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

Descrição geral

Amostra extra: 08.

Data: 05/06/2018.

Classificação: ARGISSELO AMARELO Abrúptico plíntossólico, A moderado, textura média/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia. Localizada na BR 235, sentido Remanso, a 15,03 Km da ponte de Casa Nova.

Coordenadas: 09° 13' 53,2'' S e 41° 06' 28,5'' W.

Altitude (GPS): 439 m.

Situação e declividade: trincheira aberta em corte de barranco com 2% de declive.

Geologia: sedimentos argilo-arenosos do Terciário.

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relevo regional: plano.

Erosão: laminar moderada.

Drenagem: bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 08.

A 0–20 cm, bruno-amarelo-escuro (10YR 4/4, úmida); franco-arenosa.

Bt 40–60 cm, bruno-amarelado (10YR 5/6, úmida); franco-argila-arenosa cascalhenta.

Btf 80–100 cm+, coloração variegada composta por bruno-amarelado (10YR 5/6, úmida), cinzento (10YR 5/1, úmida) e vermelho (10R 4/8, úmida); franco argila-arenosa cascalhenta.

Amostra extra: 08. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 08 | A | 0 -20 | | | | 754,5 | 110,2 | 135,3 | | | 0,81 | 1,55 | 2,58 | 39,83 |
| | Bt | 40 – 60 | | | | 591,7 | 133,0 | 275,3 | | | 0,48 | 1,41 | 2,56 | 44,95 |
| | Btf | 80 – 100 + | | | | 542,1 | 160,4 | 297,6 | | | 0,53 | 1,38 | 2,57 | 46,11 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sorvito cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | 100Al ³⁺ + S + Al ³⁺ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 08 | A | 4,6 | | 1,2 | 0,50 | 0,25 | 0,02 | 2,0 | 0,05 | 1,2 | 3,2 | 62,2 | 2,43 | 3,73 |
| | Bt | 4,0 | | 1,5 | 0,60 | 0,40 | 0,11 | 2,6 | 0,10 | 1,2 | 3,8 | 68,5 | 3,70 | 0,01 |
| | Btf | 4,3 | | 1,0 | 0,90 | 0,37 | 0,06 | 2,3 | 0,80 | 1,2 | 3,5 | 66,0 | 25,80 | 11,01 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

Continuação.

[illegible]

Descrição geral

Amostra extra: 09.

Data: 19/07/2018.

Classificação: ARGISSOLO AMARELO Eutrófico abruptico plintossólico, A moderado, textura arenosa/média cascalhenta, fase Caatinga hiperxerófila, relevo plano.

Localização/referência: município de Casa Nova, Bahia.

Coordenadas: 09° 16,0' 46,4'' S e 40° 59' 6,3'' W.

Altitude (GPS): 394 m.

Situação e declividade: trincheira realizada em área plana inundável.

Geologia: sedimentos argilosos do Quaternário/Holoceno.

Material originário: produto da alteração do material supracitado.

Pedregosidade: não pedregosa.

Rochosidade: não rochosa.

Relevo local: plano.

Relegional: plano.

Erosão: laminar ligeira.

Drenagem: Bem drenado.

Vegetação primária: Caatinga hiperxerófila.

Uso atual: pastagem natural.

Clima: BSw^h de Köppen.

Descrito e coletado por: Tony Jarbas Ferreira Cunha e Walessa dos Santos Elias.

Descrição morfológica

Nº. De campo: amostra extra 09.

A 0–20 cm, bruno (10YR 4/3, úmida); areia franca.

Btf 40–60 cm, bruno-amarelado (10YR 5/4, úmida); mosqueado comum pequeno e distinto, vermelho- amarelado (5YR 5/8, úmida); franco-arenosa cascalhenta.

Observações

Lençol freático ocorrendo a 1 m.

Amostra extra: 09. Resultados analíticos.

| | Horizonte | | Frações da amostra total g/kg | | | Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg | | | Argila Natural g/kg | Grau de floculação g/100g | Relaç. silte/a rgila | Densidade g/cm ³ | | Porosidade (cm ³ /cm ³)100 |
|----|-----------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Símbolo | Profundidade cm | Calhaus > 20 mm | Cascalho 20-2 mm | Terra fina < 2 mm | Areia Total | Silte 0,05-0,002 mm | Argila < 0,002 mm | | | | Solo | Partículas | |
| 09 | A | 0 -20 | | | | 773,1 | 191,9 | 35,1 | | | 5,46 | 1,38 | 2,52 | 45,32 |
| | Btf | 40 – 60 | | | | 683,0 | 129,6 | 187,4 | | | 0,69 | 1,37 | 2,62 | 47,76 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Horizonte | pH (1:2,5) | | Complexo sortivo cmolc/kg | | | | | | | | Sat. de bases (% V) | $\frac{100Al^{3+}}{S+Al^{3+}}$ % | P assimilável mg/kg |
| | | Água | KCl 1N | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ | Valor S (soma) | Al ³⁺ | H ⁺ + Al ³⁺ | Valor T (soma) | | | |
| 09 | A | 4,7 | | 1,7 | 0,80 | 0,19 | 0,02 | 2,7 | 0,10 | 1,2 | 3,9 | 69,4 | 3,57 | 1,14 |
| | Btf | 4,5 | | 1,6 | 0,70 | 0,21 | 0,03 | 2,5 | 0,10 | 1,0 | 3,5 | 72,6 | 3,84 | 3,37 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Continua...

[illegible]

